BOTÁNICA - TAXONÓMICA

Caldasia 23(2): 351-382

BOMBACACEAE NEOTROPICAE NOVAE VEL MINUS COGNITAE - II. NOVEDADES TAXONÓMICAS Y COROLÓGICAS EN *MATISIA* Y *QUARARIBEA* DEL NORTE DE SUDAMÉRICA

JOSÉ LUIS FERNÁNDEZ-ALONSO
Instituto de Ciencias Naturales, Universidad Nacional de Colombia, Apartado 7495, Bogotá, Colombia. jlfern@ciencias.unal.edu.co

RESUMEN

Como parte de los trabajos que actualmente se adelantan en la tribu Quararibeae (Bombacaceae) en el norte de Sudamérica, se describen 5 especies nuevas y una subespecie del género *Matisia* Humb. & Bonpl. (*M. alata* Little subsp. *corrugata*, *M. carderi*, *M. hirsutissima*, *M. lozanoi*, *M. serpicostata* y *M. spathacea*) y dos especies de *Quararibea* Aubl. (*Q. cogolloi* y *Q. tulekunae*). Asimismo, se aclaran aspectos taxonómicos o se registran novedades corológicas para Colombia, Ecuador o Perú, referentes a las especies *M. alata* Little, *M cornucopiae* Triana & Planch., *M. floccosa* Fern.-Alonso, *M. giacomettoi* Romero, *M. hirta* Cuatrec., *M. leptandra* Cuatrec., *M. soegengii* Cuatrec., *Quararibea ciroana* Cuatrec. y *Q. wittii* Ulbr.

Palabras clave. Bombacaceae, Corología, Colombia, Ecuador, *Matisia*, Neotrópico, Perú, *Quararibea*, Quararibeae, Taxonomía.

ABSTRACT

As part of the work in progress in the tribe Quararibeae (Bombacaceae) from northern South America, five new species and one subspecies of *Matisia* Humb. & Bonpl. and two species of *Quararibea* Aubl. are described (*M. alata* Little subsp. *corrugata*, *M. carderi*, *M. hirsutissima*, *M. lozanoi*, *M. serpicostata*, *M. spathacea*, *Quararibea cogolloi* and *Q. tulekunae*). Also, some taxonomic aspects are discussed and some chorologic novelties from Colombia, Ecuador and Perú are registered, in the following species: *M. alata* Little subsp. *alata*, *M cornucopiae* Triana & Planch., *M. floccosa* Fern.Alonso, *M. giacomettoi* Romero, *M. hirta* Cuatrec., *M. leptandra* Cuatrec., *M. soegengii* Cuatrec., *Quararibea ciroana* Cuatrec., and *Q. wittii* Ulbr.

Key words. Bombacaceae, Chorology, Colombia, Ecuador, *Matisia*, Neotropic, Peru, *Quararibea*, Quararibeae, Taxonomy.

INTRODUCCIÓN

Como resultado de la revisión de nuevas colecciones de Bombacaceae de Colombia, Ecuador y Perú y continuando con la publicación de los resultados de los trabajos adelantados en los últimos años en la tribu Quararibeae (Fernández-Alonso 2001a, 2001b), se dan a conocer en esta segunda entrega, algunas novedades taxonómicas en los géneros *Matisia* y *Quararibea* del norte de Sudamérica. Del mismo modo, se tratan aspectos taxonómicos o corológicos en especies mal conocidas que, o bien tenían problemas de circunscripción o de aplicación de nombres (caso de *Matisia cornucopiae*, *M. giacomettoi*, *M. hirta*, *M. leptandra* o *M. soegengii*) o bien habían sido tratadas como sinónimos de otras especies (caso de *Matisia huallagensis* Cuatrec., *Quararibea wittii*).

Para el presente trabajo se obtuvieron préstamos de colecciones o se estudiaron colecciones depositadas en los siguientes herbarios nacionales y del exterior: CAUP, CHOCO, COL, CUVC, FAUC, FMB, GUAY, HUA, JAUM, JBB, MA, MA-MUT, MEDEL, MO, PSO, QCNE, TULV, UDBC, US y VALLE. Por estar prevista a medio plazo la elaboración de una síntesis final del grupo, la información que ahora se presenta es en muchos casos sucinta, dejándose algunos aspectos descriptivos complementarios y parte de las colecciones revisadas, para el tratamiento final.

Matisia alata Little, Journ. Wash. Acad. Sci. 38: 100. fig. 16. 1948.

Especie descrita del pacífico ecuatoriano, de la que se conocen escasos registros en la literatura, donde es catalogada como especie endémica de Ecuador (Jorgensen & León-Yañez 1999, Valencia & al. 2000). Sin embargo, como ya se señaló recientemente (Fernández-Alonso 1996), también se encuentra presente en el pacífico de Colombia, aspecto que se registra ahora formalmente con colecciones de herbario.

En Colombia, además de la las plantas típicas, se encuentra en la región del Urabá un segundo tipo de plantas con cálices más marcadamente urceolado-cupulados en el fruto, costillas engrosadas y rugosas, e indumento muy corto, marrón-cobrizo. Se optó por el rango subespecífico para las plantas del Urabá, geográficamente muy apartadas de las poblaciones del sur de Colombia, donde la especie crece en ambientes con mayor precipitación.

Matisia alata Little subsp. ***corrugata*** Fern.-Alonso **subsp. nov.** (Figura 1b).

Tipo: COLOMBIA. **Antioquia:** Región de Urabá, Villa Arteaga, 3-14 jul 1967, (fr), *J. Rivera 427* (holótipo MEDEL-22416, 22417 (2/2)).

Diagnosis. A subspeciebus typicae, differt calyx fructifer subgloboso-sacciforme, -arcte adpresso cupulato-, extus cupreatus, indumento brevis echinato-tuberculato, costas crassiores usque ad 4-5 mm, fructus obconicus, in 2/3 plusve tectum; non vel pauce suculentus, manifeste apiculatus.

Descripción abreviada. Árboles de ca. 10 m; hojas con pecíolos de 3-4.5 cm de largo, 2.5-3 mm de grosor, con pulvínulos proximal y distal conspicuos; láminas membranosas, oblongo-lanceoladas, de semilimbos ligeramente desiguales, redondeadas en la base y agudas en el ápice, con 11-13(14) nervios a cada lado, nerviación broquidódroma; nervios terciarios perpendiculares a los de 2° orden y nerviación cuaternaria reticulada, ambas ligeramente resaltadas en el envés; la haz y el envés glabrescentes. Flores ignotas. Frutos dispuestos al final de ramas jóvenes, acompañados de hojas; pedicelo fructífero de 5-5.5 cm de largo, 3.5 mm de grosor en la base y ca. 1 cm en la base del cáliz, con indumento marrón-cobrizo muy corto de tipo equinado-tuberculado; cáliz marcadamente cupular-urceolado, de 4-5 cm x 6.5-8 cm, 10-costillado, costillas longitudinales corrugado-plegadas, gruesas de hasta 4-5 mm de espesor y hasta de 1 cm de alto con respecto a la superficie del cáliz; indumento ferrugíneo-marrón, equinado-tuberculado, levemente áspero al tacto; pericarpo levemente tomentoso. Pirenos desarrollados 5, ovado-globosos, de ca. 3 x 3 cm x 2.6 cm.

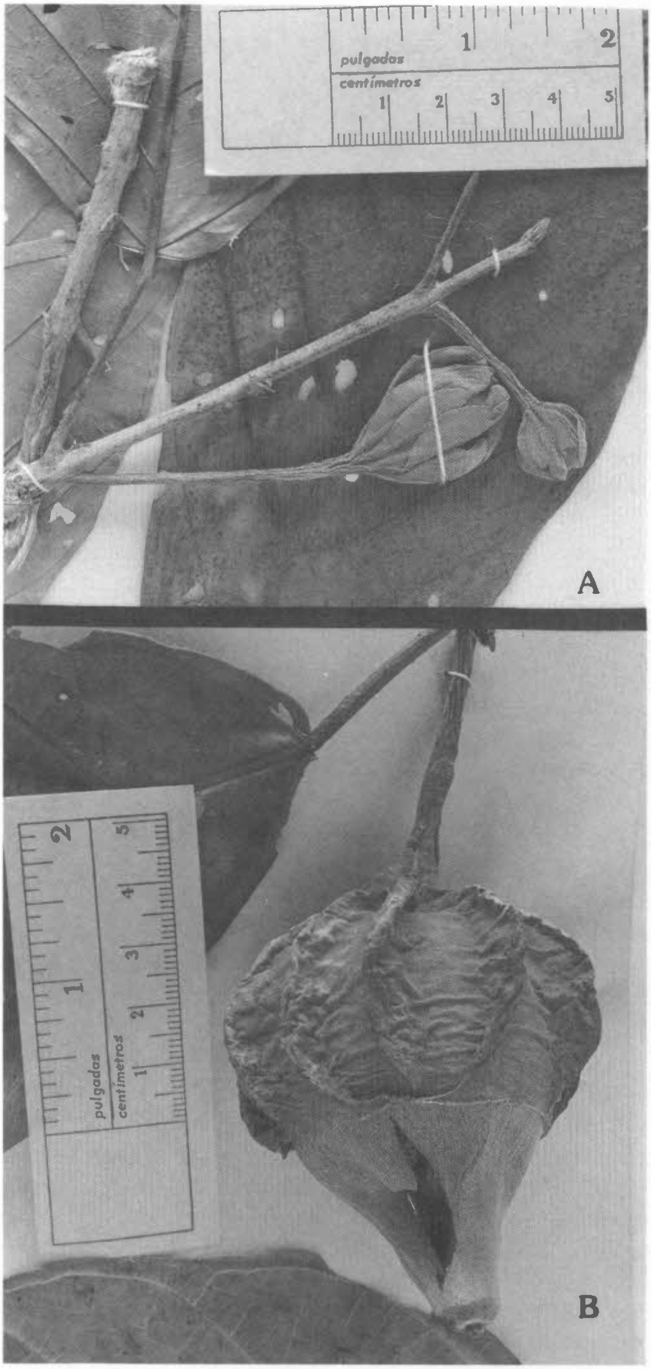
pulgadas
centímetros
1
2
1
2
3
4
5
A
pulgadas
centímetros
1
2
1
2
3
4
5
B

Figura 1.- *Matisia alata* Little. **a.** - *M. alata* subsp. *alata*; rama con botones florales antes de la antesis. **b.**- *M. alata* subsp. *corrugata* Fern.-Alonso; fruto con el cáliz cupular acrescente. (Fotografias: a-, de *Tipaz & al. 2297*; b-, de *J. A. Echevarría & al. 5107)*.

Etimología. El nombre de la subespecie hace referencia a las costillas del cáliz acrescente, que son marcadamente rugosas.

Hábitat y distribución Subespecie conocida sólo por dos colecciones de la región de Urabá, en zonas bajas con bosque húmedo tropical. Las regiones donde fue colectado este árbol han sido fuertemente modificadas, por lo que se sospecha que su estado de conservación actual puede presentar algún grado de amenaza.

Material adicional examinado: COLOMBIA. **Antioquia:** Región de Urabá, Mpio. de Mutatá, Caucheras, 8 jul 1986, (fr), *J. A. Echevarría & al. 5107* (MEDEL-39741).

Matisia alata Little subsp. ***alata*** Figura 1a)
La subespecie típica, hasta donde se conoce es endémica de los bosques húmedos del litoral pacífico de Ecuador y sur de Colombia. De Ecuador se ha registrado de los departamentos de Esmeraldas, Manabí y Pichincha entre los 0-1000 m (Santiana 2000, Valencia & al. 2000).

Nombres vernáculos y usos: "Castaño" (Nariño, Colombia); "Sapote", "Sapotillo" (Ecuador). De acuerdo con la información recogida en Colombia (*Romero-Castañeda*, in schaedis), el fruto de esta especie es comestible. En el noroeste de Ecuador, también se registra como especie de fruto comestible (Little 1948).

Material revisado: COLOMBIA. **Nariño:** Tumaco, margen derecha del río Rosario, a 5 km de Santa María, 20 jun 1955; árbol 15 m, (fr), *R. Romero-Castañeda 5181* (COL 65376). ECUADOR. **Esmeraldas:** San Miguel, sector Río Grande, Comunidad Corriente Grande, 00° 45' N, 78° 47' W, 350 m; bosque muy húmedo tropical; 22 nov. 1992, arbol 25 m, (fl), *G. Tipaz & al. 2297* (COL-452544, MO, QCNE).

Matisia carderi Fern.-Alonso **sp. nov.** (Figuras 2, 3a).

Tipo: COLOMBIA. **Risaralda:** Mpio. de Mistrató, corregimiento de Geguadas, 800-900 m, 27 mar 1992, *J.L. Fernández-A. & al. 9538* (holótipo COL-456657, 456658, 456659 (3/3), isótipos MA, MO, US).

Diagnosis. Species typicae Sectio *Macrocalycis* Fern.Alonso, et affinis *Matisiae longiflorae* et *M. huallagensis* in foliis manifeste pinnato-nervatis et magnitudo calyx fructifero; a qua imprimis differt, calyce fructifero extus planus -non penta alatus nec aristaus-, et fructo globoso, mammoso, breviter apiculatus (apiculo 1 cm vel minus).

Descripción abreviada. Árbol de (10)15-25 m de altura, con fuste no ramificado en los primeros metros, ramas marcadamente patentes o péndulas; ramas jóvenes subglabras. Hojas con pecíolos de 25-42 mm de largo, con pulvínulo distal resaltado, finamente ferrugíneo-tomentoso; láminas de estrechamente oblongas a elípticas acuminadas, de 30-43 x 11-15 cm, con base de subcuneada a redondeada, glabras por la haz, y subgrabras por envés, con escasos pelos estrellados diminutos; nerviación pinnada, 9-12 nervios a cada lado. Flores opuestas a las hojas; pedicelos marrones, de 4-7 cm de largo x 0.5-0.6 cm de grosor; cáliz estrechamente tubular-campanulado, de 35-42 x 12-13 mm, lobulaciones apicales de 4-6 mm de largo (figura 2b,c), externamente con indumento tomentoso-ferrugíneo muy corto; corola blanca, pétalos lineaar-espatulados, de 50-61 mm x 8 mm, glabros en la cara interna y densamente cubiertos de pelos estrellados blancos en la cara externa; tubo estaminal exerto, de 4.6-6 cm de largo, con pelos glandulares dispersos; ramas estaminales de 1.2-1.7 cm de largo, con 6 tecas por rama y pelos glandulares entre las tecas, éstas amarillas, alargadas, de 3 mm de largo; estilo exerto, sobrepasando 1-1.5 cm al tubo estaminal, de sección pentágona, densamente cubierto con pelos estrellados amarillentos,

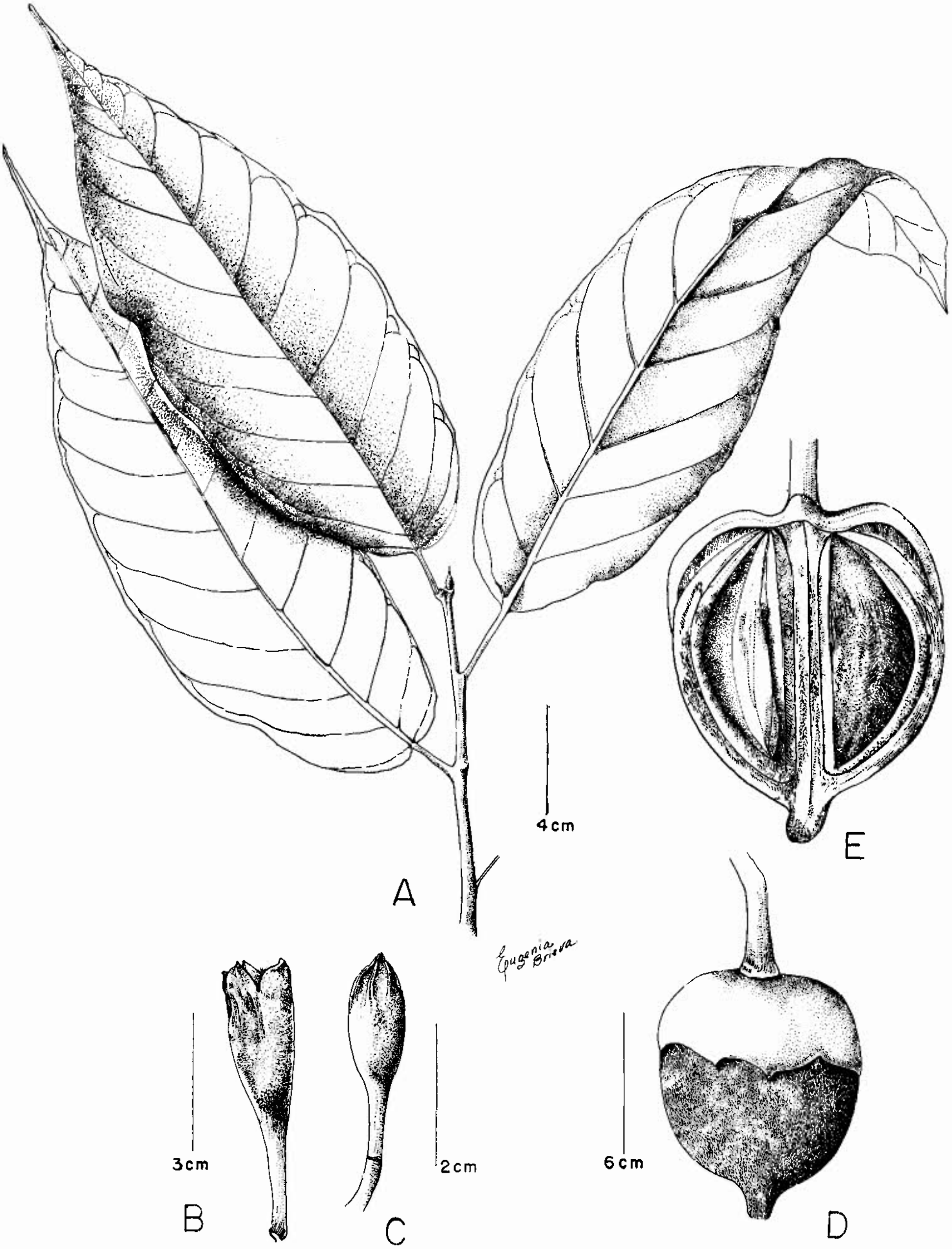
A
4cm
E
Eugenia Brieva
3cm
B
C
2cm
6cm
D

Figura 2. - *Matisia carderi* Fern.-Alonso. **a.**- Ápice de rama. **b.**- Cáliz floral en la antesis. **c.**- Botón floral. **d.**- Fruto acompañado del cáliz acrescente. **e.**- Corte sagital del fruto mostrando los pirenos. (Dibujado a partir de la serie típica, *Fernández-Alonso 9583*)

estigma capitado. Pedicelo fructífero de 5-6.5 cm de largo y 6-7 mm de grosor, finamente ferrugíneo-aterciopelado; cáliz fructífero marcadamente acrescente, cupuliforme (fig. 2d), de 5 cm de largo x 7-8.5 cm de anchura, sin costillas, aterciopelado al tacto, con indumento ferrugíneo fasciculado-estrellado. Fruto globoso, apiculado de (7)8-9 cm x 7-8 cm ancho en la zona media, externamente marrón-verdoso, liso, con indumento finamente estrellado, con 5 pirenos desarrollados.

Etimología. El epíteto específico hace referencia a la Corporación Autónoma Regional de Risaralda (CARDER), con cuyo apoyo y financiación el Instituto de Ciencias Naturales adelantó el proyecto "Fauna y Flora del Noroccidente de Risaralda", en el que se colectaron las muestras pertenecientes a esta especie (Fernández-Alonso 1992a). Al asignar el epíteto específico se optó por la forma "carderi" con una sola "i", por conmemorar a un acrónimo (CARDER) y no a una persona, como recomienda el Código Internacional de Nomenclatura Botánica en su artículo 60.11, Ex. 21 (Greuter & al. 2000).

Hábitat y distribución. Especie conocida sólo del piedemonte del pacífico de Colombia, en la vertiente occidental de la Cordillera Occidental. Se encuentra en los bosques muy húmedos de franja tropical, entre los 100-1000 m de altitud.

Nombres vernáculos y usos: "Cabuyo", en la región de Pueblo Rico y Santa Cecilia, donde es utilizada su madera.

Observaciones. La especie afín *Matisia huallagensis* Cuatrec., presenta pedicelos y cálices florales con indumento marrón muy oscuro, cáliz fructífero con alas desarrolladas en el margen distal; frutos muy deprimidos apicalmente, rebasando escasamente el cáliz y marcadamente apiculados (Figura 3b). Como complemento a la información taxonómica y corológica, referente a la Sección *Macrocalyx (Fernández-Alonso, 2001a)* y a la ya publicada con motivo de la redescripción de *Matisia longiflora* Gleas (Fernández-Alonso & Cogollo 1992), se presenta más adelante una clave para las especies y subespecies actualmente consideradas en la citada sección.

Material adicional examinado. COLOMBIA. **Risaralda:** Mpio. Pueblo Rico, Corregimiento de Santa Cecilia, Vereda Piunda, 720-850 m, 26 abr 1991, *J.L. Fernández-Alonso & al. 8796*, fr. (COL 456660, HUA, HUQ, K, MEXU, P); ibídem, quebrada Piunda, 700-900 m, 24 oct 1991, (fl, fr.), *J.L. Fernández-Alonso & al. 9272* (COL 456662, 452663, NY); ibídem, fruto colectado en el suelo del bosque J. L. *Fernández-Alonso 18006* (COL); ibídem, Mistrató, San Antonio de Chamí, 1992, (fr) *J.L. Fernández-Alonso 18009* (COL). **Valle del Cauca:** Mpio. de Restrepo, Vereda río Bravo, Proyecto Calima III, 100 m, 3 mar 1986, (fr), *W. Devia 1136* (TULV- 4577, 4578); Mpio. de Buenaventura, Escalerete, 14 oct 1996, *W. Devia 5318, 5442, 5451* (TULV).

Clave para las especies y subespecies de *Matisia* sect. *Macrocalyx* Fern.-Alonso

1.- Cáliz floral y fructífero con 10 alas continuas hasta la base del cáliz, sinuosas y ásperas; plantas de la región pacífica chocoana de Colombia y Ecuador (***M. alata***) .... 2.

1'.- Cáliz floral y fructífero sin alas o con 5-10 alas hasta la mitad del cáliz desde la margen; plantas de la región pacífica, amazónica o del Valle del Magdalena .... 3.

2.- Cáliz amarillo, con indumento tuberculado-equinado, muy áspero al tacto, cáliz fructífero cupular, recubriendo ca. la mitad del fruto, costillas delgadas de hasta 2 mm de espesor en la zona distal; fruto maduro globoso, suculento, de 8-10 cm de diámetro .... ***M. alata*** subsp. ***alata.***

2'.- Cáliz marrón-cobrizo, con indumento tuberculado corto, levemente áspero al tacto,

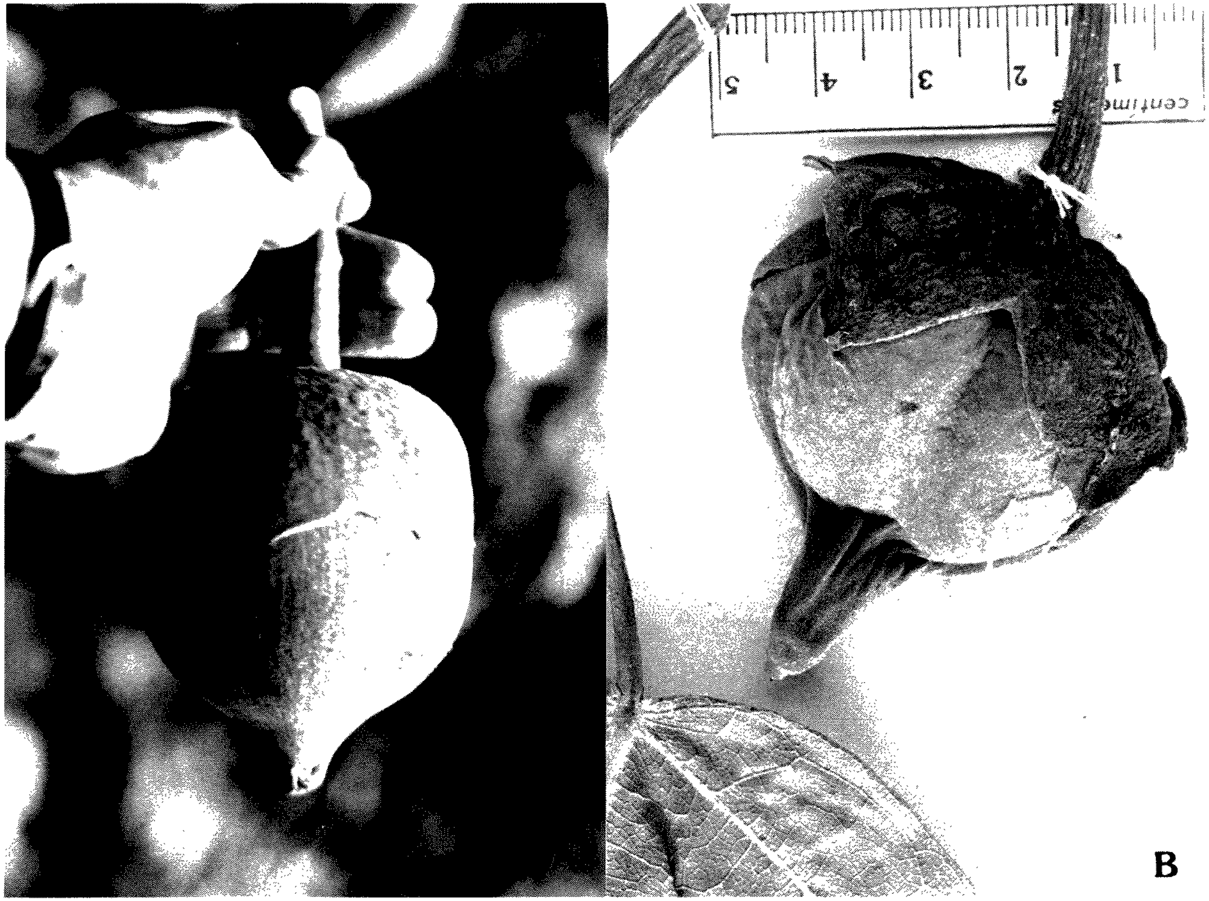

Figura 3. a.- *Matisia carderi* Fern.-Alonso; fotografía del fruto tomada del especímen tipo *J. L. Fernández-A. & al. 9583*. **b.-** *Matisia huallagensis* Cuatrec.; fruto, fotografiado de T. *Plowman 2147*.

cáliz fructífero subgloboso, recubriendo al menos 2/3 del fruto, costillas gruesas de hasta 4-5 mm de espesor en la zona distal; fruto apiculado y no suculento, de 7-8 cm de ancho ....***M. alata*** subsp. ***corrugata.***

3.- Cáliz fructífero sin alas ni prominencias marginales en la madurez; fruto comprimido en el ápice, con apículo de hasta 1 cm; plantas de la vertiente pacífica de Colombia ....***M. carderi***

3'.- Cáliz fructífero con alas más o menos desarrolladas en la zona marginal y submarginal; fruto con apículo de mas de 1 cm; plantas del valle del Magdalena o de la cuenca amazónica 4

4. Hojas redondeadas en la base, botones florales marrón-rojizos; fruto de 8-9,5 x 4,5-6 cm, obpiriforme, gradual y largamente apiculado; árboles de la cuenca media del Magdalena ....***M. longiflora***

4'. Hojas por lo general subcordadas en la base; botones florales verde-negruzcos; fruto de menos de 6 cm de largo, abruptamente comprimido y truncado-apiculado, plantas de la cuenca alta del Amazonas (Huallaga, Napo, Putumayo) ....***M. huallagensis***

Matisia cornucopiae Planch. & Triana, Ann. Sci. Nat. Ser. 4, 17: 362. 1862. (Figura 4).

Especie escasamente conocida, que no ha sido citada o registrada formalmente con posterioridad a su descripción hace ya más de 140 años. Sólo se encontró una muestra identificada bajo este nombre en el herbario de Mutis (MA-MUT, US) y corresponde en realidad a una especie del género *Quararibea*. La localidad clásica de *M. cornucopiae* "Cordillera Oriental, Servitá, 900 m", parece corresponder a una vereda en la vertiente oriental de la Cordillera Oriental, en la vía Bogotá - Villavicencio, itinerario recorrido por el autor de la especie, Jose Jerónimo Triana en la segunda mitad del siglo XIX. Las nuevas colecciones provienen en todos los casos del piedemonte de esta cordillera en los departamentos del Meta y Caquetá, en alturas comprendidas entre los 1130 y 2100 m.

Material revisado: COLOMBIA. **Meta:** Cordillera Oriental, Mpio. de Acacías, Colonia penal, 1300 m, ago 1981, (fl), *R. Jaramillo & al. 7365* (COL); ibídem, 1900 m, ago 1981, (fr), *R. Jaramillo & al. 7440* (COL 282895, 443460); ibídem, Cuchilla de La Meseta, 1130 m, ago 1981, (fl), *R. Jaramillo & al. 7556* (COL-281084, 294911, MA, MO, NY, US); ibídem, 1130 m, fr. *R. Jaramillo & al. 7574* (COL-294867, MA, US); ibídem, arriba del campamento La Argentina, 2100 m, ago 1981 (fr.), *R. Jaramillo & al. 7586* (COL- 281070, HUA); Mpio. de Cubarral, Vereda La Libertad Alta, 1540 m, árbol 10 m, jul 1991, *C. Rey & al. 25* (UDBC-11943). **Putumayo:** Mpio. de Mocoa, Carretera Sibundoy-Mocoa, El Mirador, 1°4' N 76°44' W, 2000 m, sept 1998, *H. Mendoza & al. 6403* (FMB- 24542).

Matisia floccosa Fern.-Alonso, Anales Jard. Bot. Madrid 50: 171, fig. 1, 1992.

Especie descrita del pacífico colombiano hace apenas una década, a partir de sólo dos colecciones del occidente de Antioquia (Fernández-Alonso 1992b), cuenta ahora con abundante información corológica nueva, que permite catalogar a esta especie como frecuente y bien distribuida en Colombia. Aunque ocasionalmente crece en la franja tropical, entre los 600-1000 m, es más frecuente en la franja subandina (1000-2000 m), y se encuentra tanto en el occidente de Colombia como en el piedemonte orinoco/amazónico de Colombia y en el piedemonte amazónico de Ecuador. Los registros que a continuación se documentan, aunque se basan en colecciones antiguas indeterminadas, son los primeros conocidos para territorio ecuatoriano (Jorgensen & León-Yáñez 1999).

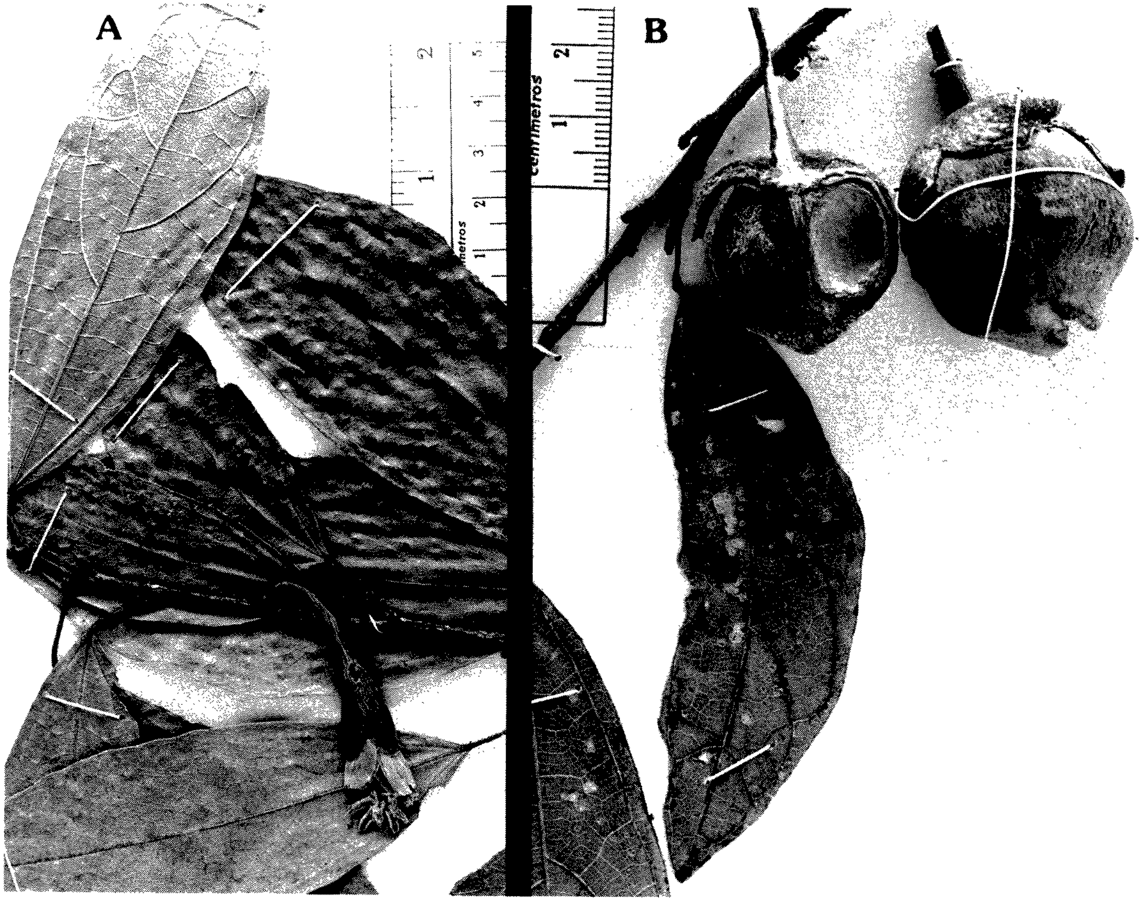

Figura 4. *Matisia cornucopiae* Triana & Planch. **a.**- Rama con una flor. **b.**- Detalle de los frutos maduros subleñosos, uno de ellos en sección sagital mostrando un pireno abierto (Fotografías: a-, de *R. Jaramillo 7556*; b-, de *R. Jaramillo 7440*).

Observaciones. Esta especie está aparentemente relacionada con *Matisia exalata* W.S .Alverson de los bosques premontanos del centro de Panamá, de la que se diferencia por presentar *M. floccosa* bractéolas caducas y menos manifiestamente caliculadas, frutos de mayor tamaño e indumento típicamente floccoso-ferrugíneo. De *M. lomensis* Cuatrec., especie amazónica perteneciente también a la sección *Calyculatae*, se diferencia por presentar ésta cálices con indumento muy corto, marrón oscuro y 5 alas cortas longitudinalmente, no o escasamente onduladas (Cuatrecasas 1948) .

Material revisado. COLOMBIA. **Antioquia:** Mpio. de Anorí, vereda La Triana, ago 1999, *C. E. González 2397* (COL-437443); Murrí, La Blanquita, río Murrí, bosque de niebla, 910 m, 28 feb 1992, *A. Gentry & al. 75.748* (FMB); Mpio. de Urrao, Parque N. N. Las Orquídeas, 1300-1380 m, jul 1991, *J. G. Ramírez & al. 4360* (HUA-91822). **Caquetá:** Mpio. de Florencia, Las Brisas, 1400-1440 m, nov 1993, *J. G. Ramírez 4932* (COAH-21149). **Meta:** Mpio. de Acacías, Colonia Penal, 1700 m, ago 1981, *R. Jaramillo & al. 7293* (COL-407874). **Putumayo:** Mocoa, Corregimiento de San Antonio, La Campucana, 1350-1420 m, abr. 1994, *J. L. Fernández-A. & al. 11086* (COL-422755); ibídem, Alto Campucana, 1420 m, abr 1994 *J. L. Fernández-A. 11200* (COL 407823); ibídem, 1350 m, 1 may 1994, P. *Franco 5302* (COL-422754); Territorio Cofán, sep 1998, 1000 m, *H. Mendoza 6395, 6402* (FMB). **Risaralda:** Mpio. de Mistrató, Corregimiento de Puerto de Oro, 800-900 m, sep 1991, *J. L. Fernández & al. 8946* (COL-422797); entre Geguadas y Puerto de Oro, Alto de Pisones, 1550 m, mar 1992, *J. L.. Fernández & al. 9569* (COL-352891, 422803); ibídem, 1350 m, *P. Franco 5302* (COL-422754); Mpio. de Pueblo Rico, Santa Cecilia, Quebrada Cinto, 600 m, oct 1991, *G. Lozano & al. 6251* (COL-422778, 422798). ECUADOR. **Morona-Santiago:** Cordillera de Cutucu, 5-10 km de Logroño, 1200-1500 m, oct 11975, *E. Little 644* (COL-159640). **Zamora-Chinchipe:** Pachicutza; bosque intervenido, 1000-1200 m, oct 1991, *J. Jaramillo 14041* (COL-422795).

Matisia giacomettoi Romero, Mutisia 33: 16, fig. 10, 11. 1970. (Figura 5)

Especie dada a conocer por el botánico colombiano Romero Castañeda, pero muy poco conocida y escasamente referida en el pasado en los índices y listados de plantas descritas, a pesar de ser una especie válidamente publicada. Se trata de una especie hasta donde se conoce hoy, circunscrita al litoral pacífico de Nariño (Colombia) y Esmeraldas (Ecuador). Para el territorio ecuatoriano, se presentan los primeros registros documentados de esta especie, no tratada en el recientemente publicado catálogo de las plantas vasculares de Ecuador (Jorgensen & León-Yañez 1999). En realidad para Ecuador se cuenta ahora con tres localidades y cuatro registros de herbario, mientras que de Colombia, sólo se tiene documentación del registro original de la localidad típica. Aparentemente algunas colecciones ecuatorianas habían sido tratadas bajo el nombre *M. soegengii* Cuatrec., especie que, como se comenta más adelante es fácilmente separable de *M. giacomettoi*.

Nombres vernáculos y usos: "Sapotillo" (Nariño). En Ecuador se ha señalado que sus frutos son comestibles (*J. Jaramillo 7002*)

Observaciones. De las especies descritas, la más cercanamente relacionada con *M. giacomettoi* es *M. soegengii* Cuatrec., especie que presenta estípulas mucho menores (de menos de 2 cm de largo), cáliz con indumento rojizo cortamente equinado y frutos con pericarpo amarillo cobrizo (en seco), característicamente lepidoto-estrellado. Por el contrario *M. giacomettoi* presenta estípulas de (6)8-11 cm de largo, cáliz hispido-

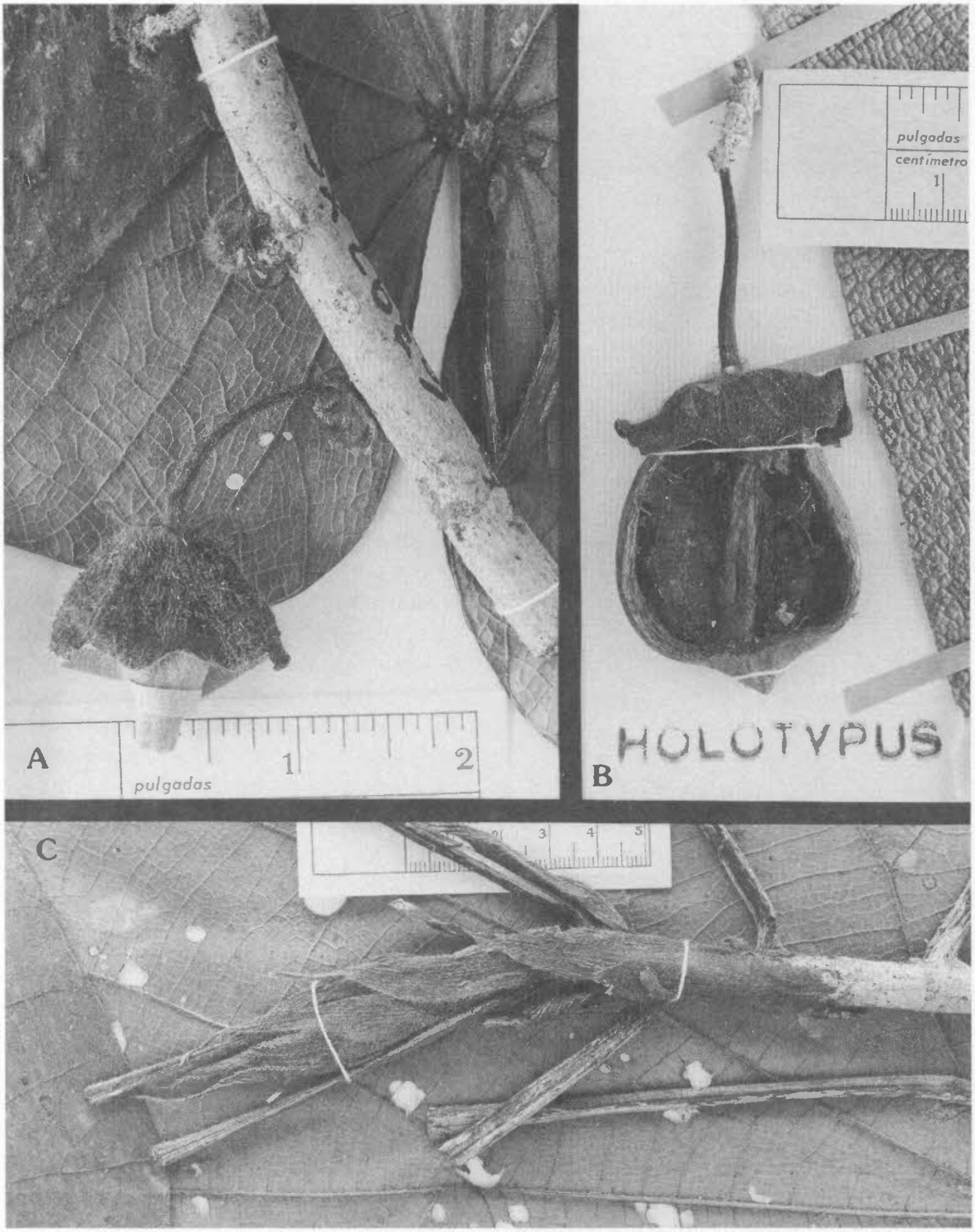
A
pulgadas
1
2
B
pulgadas
centímetro
1
HOLOTYPUS
C
3
4
5

Figura 5. *Matisia giacomettoi* Romero-C. **a**.- Detalle de las estípulas en el ápice de una rama. **b**.- Detalle de la base de la hoja y de un fruto joven partiendo de las formaciones nodosas de la rama. *c*.- Detalle del fruto. (Fotografías a- y b-, de *X. Cornejo & al. 6392;* c-, del holótipo *R. Romero-Castañeda 5489*).

tomentoso con pelos largos estrellados y frutos con pericarpo diminutamente tomentoso. No obstante hay algunas colecciones (*Clark 822, 4800*) con el indumento de estípulas, pecíolo y cáliz mas corto, que pueden recordar a *M. soegengii.*

Material estudiado: COLOMBIA. **Nariño:** Mpio. de Iscuandé, Río Sequión, 100 m, 23 nov 1955, (fr), *R. Romero-Castañeda 5489* (holótipo COL-65160, 65164, 112529(3/3)). ECUADOR. **Esmeraldas:** Cantón Quininde, Estación Biológica de Bilsa, 400-600 m, may 1995 (fr), *J. L. Clark 822* (COL-453712, 455236, MO, QCNE); Cantón Quininde, Reserva Mache Chindul, 500 m, mar 1998, *J. L. Clark 4800* (COL-455235, QCNE, US); Reserva Cotocachi-Cayapas, La Aguita, 0° 48' N 78° 44' W, 150 m, jun 1998, *X. Cornejo & al. 6392* (COL-459697, GUAY). **Pichincha:** Reserva Forestal Edensa, río Silanche, 650-700 m, ago 1984, *J. Jaramillo 7002* (COL-368815).

Matisia hirsutissima Fern.-Alonso **sp. nov.** (Figura 6a)

Tipo: COLOMBIA. **Chocó:** Mpio. de Istmina, Vía Istmina - Puerto Perver, después de Puerto Perver, 150 m, en bosque pluvial, 3 dic 1990 (fl), *J. L. Fernández-Alonso, 8422, M. Velayos, E. Rico & F. García.* (holótipo COL-458372, isótipos MA-534689 (2), CHOCO-8422, 9247).

Diagnosis. *Matisia* typicae sectio *Calyculatae* Fern.-Alonso, sed tipificata combinatio characteribus: indumento foliis, stipulis et ramis nuvellis stellato longissime et rufescens, stipulis magnas ad 3-5 x 0.9-1.4 cm, dense pilosas, foliis basi 3-nervatas, et praeterea 2 obsolete neviis lateralibus, submarginalibus; bracteolis 1.5-1.9 cm longis et 1 cm latas, pedicello brevis ad 4 mm longis et calycis 10 costato-alatis, costa sinuata.

Descripción abreviada. Árboles de 8-10 m, ramificación verticilada y patente-reclinada. Ramas con corteza oscura, rojiza, muy estriada; ramas jóvenes, yemas y hojas con indumento marrón de pelos largos; estípulas oscuras, papiraceo-cartáceas, persistentes, oblanceoladas, largamente acuminadas, de 3-5 cm x 0.6-1.4 cm; en ambas caras con indumento tuberculado y estrellado de radios largos, de 1.5-2.5 mm largo. Hojas marrón-rojizas en seco, con pecíolos de 2.5-3.8 cm, con indumento al igual que en la lámina, de pelos estrellados largos de pocos radios, éstos de 1.2-2.5 mm; láminas de oblanceoladas a obovadas, de hasta 28-46 x 14-20 cm, cuneado-redondeadas en la base, acuminadas en el ápice, acumen triangular de 0.8-1 cm; con tres nervios basales (primarios) y dos nervios submarginales inconspícuos; 4 nervios secundarios a cada lado del nervio principal; envés con nerviación de 1° a 4° orden claramente resaltada, y con indumento denso especialmente en los nervios 1° y 2° orden. Botones florales verde pálido (en vivo), en seco marrón, con indumento rojizo, dispuestos en ramas cortas axilares rodeado de brácteas; pedicelo floral de 4 mm, más corto que las brácteas circundantes, con indumento estrellado largo, denso y blanquecino; bractéolas a modo de calículo, de 1.5-1.9 cm de largo, anchamente ovales y largamente acuminadas, en la cara externa con indumento estrellado largo y denso; cáliz (joven) elíptico, de 1,5 x 1,2 cm, con 10 alas longitudinales sinuosas en la cara externa; corola joven (en el botón) con pétalos blancos, con pelos estrellados blanquecinos en la cara externa y aspecto glabro y papiloso en la cara interna. Ramas estaminales jóvenes de 3-4 mm, anteras ralamente dispuestas, lineares de ca. 2 mm. Fruto desconocido.

Etimología. El epíteto específico hace referencia al indumento de las hojas, flores y tallos jóvenes de la planta.

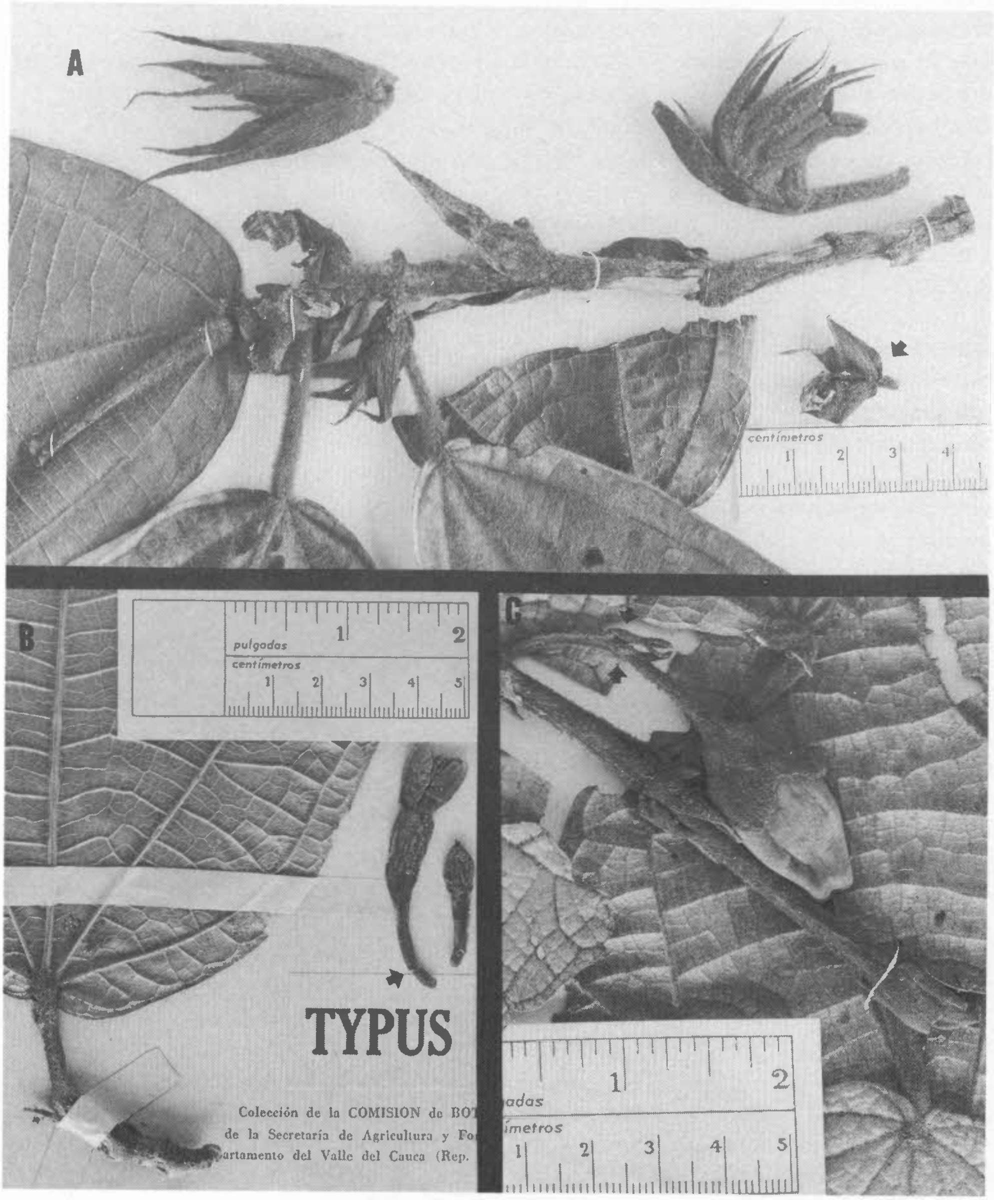
A
centímetros
1 2 3 4
B
pulgadas
1 2
centímetros
1 2 3 4 5
TYPUS
Colección de la COMISION de BOT
de la Secretaría de Agricultura y Fo
artamento del Valle del Cauca (Rep.
C
adas
1 2
ímetros
1 2 3 4 5

Figura 6.a.- *Matisia hirsutissima* Fern.-Alonso. Ápice de una rama mostrando las estípulas, brácteas de la yema terminal e indumento y un botón floral con bractéolas en calículo. **6b-c:** *Matisia hirta* Cuatrec. **6b.**- Detalle de la flor y base de la hoja en el espécimen tipo. **6c.**- Detalle de las estípulas, pedúnculo con las bractéolas en posición media y fruto maduro- (Fotografias: a-, de *Fernández-Alonso 8422; b-*, de *J. Cuatrecasas 17502; c-*, de *W. Devia 2691*).

Hábitat y distribución. Sólo conocida por la colección tipo del Chocó central, en bosque pluvial, asentado sobre suelos rojos. Aparentemente es un arbolito del sotobosque que no adquiere gran desarrollo. El bosque donde fue colectado es rico en Lauraceae y Bombacaceae. De éstas últimas se colectaron las siguientes congéneres: *M. bullata* Fern.-Alonso, *M. castaño* Karst & Triana y *M. valdesiana* Fern.-Alonso (Fernández-Alonso 2001a, Fernández-Alonso & Castroviejo, 2001).

Observaciones. Por la presencia de amplias estípulas persistentes, pedicelos cortos, brácteas ampliamente caliculadas y cálices con 10 alas, parece cercanamente relacionada con *Matisia serpicostata* Fern.-Alonso. No obstante se separa con claridad de esta especie propia del Magdalena medio (Antioquia), por presentar indumento más corto y hojas mucho mayores. Esta especie puede tipificarse y separarse del resto de las especies colombianas con facilidad, por la siguiente combinación de caracteres: indumento general de la planta largo y rojizo, hojas con 3 nervios basales y dos adicionales submarginales, obsoletos; estípulas muy grandes y persistentes, bractéolas que conforman el calículo muy amplias, pedicelos florales cortos y cálices 10 alados.

Matisia hirta Cuatrec., Revista Acad. Col. Cienc. 6: 550. 1946. (Figura 6 b-c)

Especie descrita del litoral pacífico del departamento del Valle del Cauca, escasamente referida en la literatura y a veces malinterpretada en las colecciones de herbario. En la actualidad se cuenta con varios registros todos restringidos al departamento del Valle del Cauca, de donde consideramos endémica esta especie. Descartamos las eventuales citas amazónicas (Vásquez 1997), que atribuimos a algunas formas extremas de *Matisia bracteolosa* Ducke, con indumento muy largo y alas calicinas escasamente desarrolladas. Las bractéolas típicamente caliculadas de las plantas amazónicas permiten separar éstas plantas de *M. hirta,* que presenta bractéolas en posición media en el pedicelo floral.

Nombres vernáculos: "Berija", "Bacao" - Bajo Calima; "Cacho" - Río Cajambre.

Observaciones. En el protólogo de *M. hirta* (Cuatrecasas 1946), se indica en la diagnosis al describir el fruto: "*calyce persistente 10-costato, subcoriaceo, dimidio minore*". Como se ha podido observar en el material tipo y en las colecciones posteriores, la condición "caliz 10-costado" no se cumple en *M. hirta.* La explicación a la inclusión de este atributo en la descripción del cáliz de *M. hirta*, parece venir de la colección *Cuatrecasas 14106* (Paratypus, COL), que presenta una mezcla de dos plantas, a) una muestra completa de *M. hirta* y b) un fruto, con cáliz y pedicelo (montado en la misma cartulina), que a diferencia del de la planta, presenta el caliz 10-costado-aristado, y corresponde en realidad a otra especie no descrita del grupo *M. longipes* Little (Fernández-Alonso 2001c).

Matisia hirta, junto con *M. asperrima* (ined.), *M. bullata* Fern.-Alonso, *M. cuatrecasana* Fern.-Alonso, *M. leptandra* Cuatrec., *M. longipes* Little, *M. sclerophylla* Cuatrec. y *M. victoirana* Fern.-Alonso, conforman un complejo de especies altamente diversificado en los bosque pluviales del litoral pacífico colombiano. Todas se encuadran en la sección *Longipedes*, y al menos la mitad se encuentran en proceso de descripción en el marco de éste estudio (Fernández-Alonso 2001a, Fernández-Alonso & Castroviejo 2001).

Material revisado. COLOMBIA. **Valle del Cauca:** Buenaventura, km 6 carretera al Calima, 20 ago 1961, (fl), *J.M. Acevedo 138* (COL-160741, 301767, TULV); ibídem, Bajo Calima, jun 1961, (fr), *I. Cabrera 570* (COL-117447); Río Naya, Costa del Pacífico, Puerto Merizalde, feb 1943, (fr), *J. Cuatrecasas 14106* (parátipo COL-, F -foto-, VALLE); Río Cajambre, 5-80 m, may 1944, *J. Cuatrecasas 17502* (holótipo, COL-76163); ibídem, Buenaventura, Corregimiento de San Isidro, 40 m, mar 1989, (fr), *W. Devia & al. 2691* (TULV-7348); ibídem, Reserva Natural Río Escalerete, sept 1993, *W. Devia & al. 4308* (COL-407977, TULV); ibídem, *W. Devia 5668; 5678* (TULV); ibídem, Bajo Calima, *D. Faber-Langerdoen 482* (CUVC); ibídem, 15 km al N de Buenaventura, 50 m, feb. 1983, (fl), *A. Gentry & al. 40386* (COL- 258723), ibídem, área Dindo, 100 m, jul 1984, (fr), *A. Gentry & al. 48.375* (COL-407903, JAUM); ibídem, Bajo Calima, *A. Gentry 57022* (CUVC); ibídem, Buenaventura, 1990, (fl), *G. Mahecha 224* (UDBC-5804); ibídem, Concesión Pulpapel, 100 m, feb 1985, *M. Monsalve & al. 316* (CUVC); ibídem, (fl), *M. Monsalve 722* (COL-407967, JAUM).

Matisia leptandra (Cuatrec.) Cuatrec., Phytologia 4: 479. 1954. (Fig. 7)
= *Quararibea leptandra* Cuatrec., Lloydia 11(3): 185-186. 1948.
= *Q. leptandra* Cuatrec. forma *brachypoda* Cuatrec., *in schaedis* (nom. nud.)

Tipo. COLOMBIA. **Valle del Cauca:** Cordillera Occidental, vertiente occidental, Hoya del río Anchicayá, cerca del Puente de Aguaclara, 120 m, 22 nov 1946; árbol 15 m (fl), *J. Cuatrecasas 22086* (holótipo F -visto fototypus-, isótipos COL-78109, 78110, 78111).

Descripción enmendada. Árboles de 8-15 m; troncos con corteza externa grisácea, con ramificación verticilada, ramas inferiores péndulas o patentes; con ramas terminales marrón-verdosas, con indumento adpreso muy corto, de pelos estrellados; estípulas decíduas, ovado-triangulares de 6 x 4-5 mm, tomentosas. Hojas grandes, de cartáceas a subcoriáceas, pecíolo de 1.5-2.5 cm de largo, lámina obovado-elíptica u oblonga, redondeada o emarginada en la base, atenuada hacia el ápice, acuminada, con 5 nervios basales, los tres centrales más notorios. Flores generalmente solitarias y opuestas a las hojas, ocasionalmente también 1-3 flores en ramas muy cortas axilares; pedicelos de (1)1.5-3 cm de largo, densamente tomentosos, con 3 bractéolas dispuestas en el tercio superior, subverticiladas, bractéolas lineares de 6-8 mm de largo; cáliz tubuloso-acampanado, atenuado en la base, exteriormente sin costillas ni alas longitudinales, de 16-18 mm de largo, exteriormente marrón verdosos, con pelos estrellados diminutos; pétalos blancos, con la mitad inferior atenuada, de 25 x 9-10 mm obovado-espatulados; columna estaminal de ca. 4 cm largo, subglabra, con escasísimos pelos en la parte superior; ramas estaminales lineares de 8-10 mm de largo, con ca. 6 tecas/rama, distantes; estilo ligeramente más corto que las ramas, densamente villoso. Pedúnculo fructífero de (1.3)1.5-4 cm de largo; cáliz fructífero cupuliforme, recubriendo ca. 1/3 del fruto, marrón-verdosos, con indumento adpreso-tomentuloso, de 15-18 x 18-20 mm. Fruto drupáceo, verde-amarillento, pálido, ovado-fusiforme, gradualmente apiculado y obtuso en el ápice, de 2.5-3.2 x 2 cm, levemente velutino-tomentoso, con 5 pirenos fusiformes de 15-17 mm de longitud.

Hábitat y distribución. Especie frecuente en la planicie pacífica chocoana. Se conocen registros de los departamentos de Chocó, Nariño, Risaralda y Valle del Cauca. Árbol pequeño, que suele encontrarse en cercanías de caños y quebradas.

Nombres vernáculos: "Sapotillo" en Chocó; "Sare", en Barbacoas, Nariño.

Observaciones. Por presentar bractéolas subverticiladas en la base del cáliz y éste sin alas ni costas, esta especie guarda estrecha relación con *M. exalata* de Panamá y en menor medida con *M. floccosa*, especie muy extendida en la franja subandina de Colombia y Ecuador.

En algunas regiones del Valle del Cauca y Chocó, se presentan poblaciones con los pedicelos florales muy cortos (*Cuatrecasas 17793*; *Devia 3541*), pero sin otras diferencias con respecto a las plantas típicas. Hay un nombre de herbario asignado por J. Cuatrecasas para estas plantas (*M. leptandra* forma *brachypoda* Cuatec.), *nom. nud.* En cuanto a la forma de la hoja se observa una variabilidad notable, encontrandose además de la forma típica obovado-elíptica u oblonga, formas con hojas obovadas o anchamente oblanceoladas en la región del bajo San Juan (*Mahecha 3034*); o plantas con hojas muy estrechas, linear-oblongas, en el Bajo Calima (*Van der Werf 9688*).

Tres colecciones de *M. leptandra* del departamento del Chocó, fueron citadas para éste departamento (Forero & Gentry 1989) bajo el nombre *Quararibea dowdingii Sprague (=M.dowdingii Sprague)* , que corresponde a una especie diferente, actualmente ubicada en el género *Matisia*.

Material revisado. COLOMBIA. **Chocó:** Mpio. de Carmen de Atrato, 680 m, 4 ene 1980, *R. Bernal & al. 64* (HUA-16616); ibídem, *R. Bernal & al. 1198* (MEDEL-FO, JAUM); Istmina, Pepé, Cerca de Suruco, 4 dic 1990, *J. L. Fernández-A. & al. 8533* (MA-534695); ibídem, vía de Istmina a Playa de Oro, 150 m, 6 dic 1990, *J.L. Fernández-A. & al. 8561* (COL-422781, MA); ibídem, *J. L. Fernández-A. & al. 8565* (MA); Istmina, Cerros de la Mojarra, junto a quebradas, *J.L. Fernández-A. & al. 8593* (COL, MA-534696); ibídem, 150 m, 7 dic 1990, *J. L. Fernández-A. & al. 8618* (COL-422783; MA-524871); ibídem, 7 dic 1990, *J. L. Fernández-A. & al. 8621* (MA); *J. L. Fernández-A. & al. 8623* (COL-422782, MA); Mpio. de Tadó, Quebrada Marmolejo, 380 m, 23 oct 1991, *J. L. Fernández-A. & al. 9204* (COL-422779, 422780); Mpio. de Quibdó, vía Quibdó-Yuto, 300 m, 13 ago 1998, *J. L. Fernández-A. & al. 16700* (COL-421832); 16702 (COL- 421838, CHOCO); ibídem, *J. L. Fernández-A. 16713* (COL, CHOCO); ibídem, *J. L. Fernández-A. & al 16718, 16724* (COL, CHOCO); Carretera Quibdó-Guayabal, río Duatá, 45 m, 5 sep 1976, *E. Forero & al. 2519* (COL-196290, MA-381061, HUA); ibídem, Quibdó - Tutuenedó, 6 sep 1976, *E. Forero & al. 2541*(COL- 192585); Carretera Lloró a Yuto, 50 m, bosque pluvial, 18 ene 1979, *A. Gentry & al. 24381*(COL 223946, HUA11198); Mpio. de Quibdó, 80 m, 7 ene 1981, *A. Gentry 30325* (JAUM); Entre Bagadó y Certegui, 130-180 m, 8 dic. 1983, árbol 25 m, *A. Juncosa 1563* (CHOCO-2500, COL, JAUM-12270); Bajo San Juan, 1979, *G. Mahecha s.n.* (UDBC 9564); ibídem *G. Mahecha 3034* (UDBC- 9564); Mpio. de Quibdó, Vía a Bahia Solano, 14 mar 1987, *L. J. Moreno 3* (CHOCO-4665). **Nariño:** Mpio. de Barbacoas, jul 1969, *F. Posada 38* (UDBC-112). **Risaralda:** Mpio. de Pueblo Rico, Corregim. de Santa Cecilia, 380 m, 3 oct. 1991, *J. L. Fernández-A. 9169* (COL- 407862). **Valle del Cauca:** Buenaventura, Bajo Calima, río Calima, 50-60 m, 21 jul 1988, *T. Croat 69488* (COL-500035); ibídem, Bajo Calima, 14 dic 1977, *H. Cuadros 331;* Río Cajambre, 50 m, *J. Cuatrecasas 17739* (F (Fotografía), VALLE); Corregimiento de Bajo Calima, Ver. San Isidro, 30-50 m, 16 may 1989, *D. Daly & al. 4970* (CUVC, HUA); Buenaventura, Corregimiento Bendiciones, Campamento CVC, 120 m, árbol 16 m, 1 feb 1989, *W. Devia 2377* (TULV-7034); Corregimiento de San Isidro, *W. Devia 2713 (TULV)*; Puerto Merizalde, Rio Naya, 6 feb 1990, *W Devia* 2965 (TULV); ibidem Correg. de San Ciprianao, Escalerete, 12 dic *1981 W. Devia 3541*(COL-407993, TULV); Buenaventura, Escalerete, 28 mar 1993, *W. Devia 3781* (TULV); ibídem, 14 oct 1996, *W. Devia 5327; 5343; 5387* (TULV); ibidem, *J. Echevarría 282* (MEDEL); Calima, *D. Faber-*

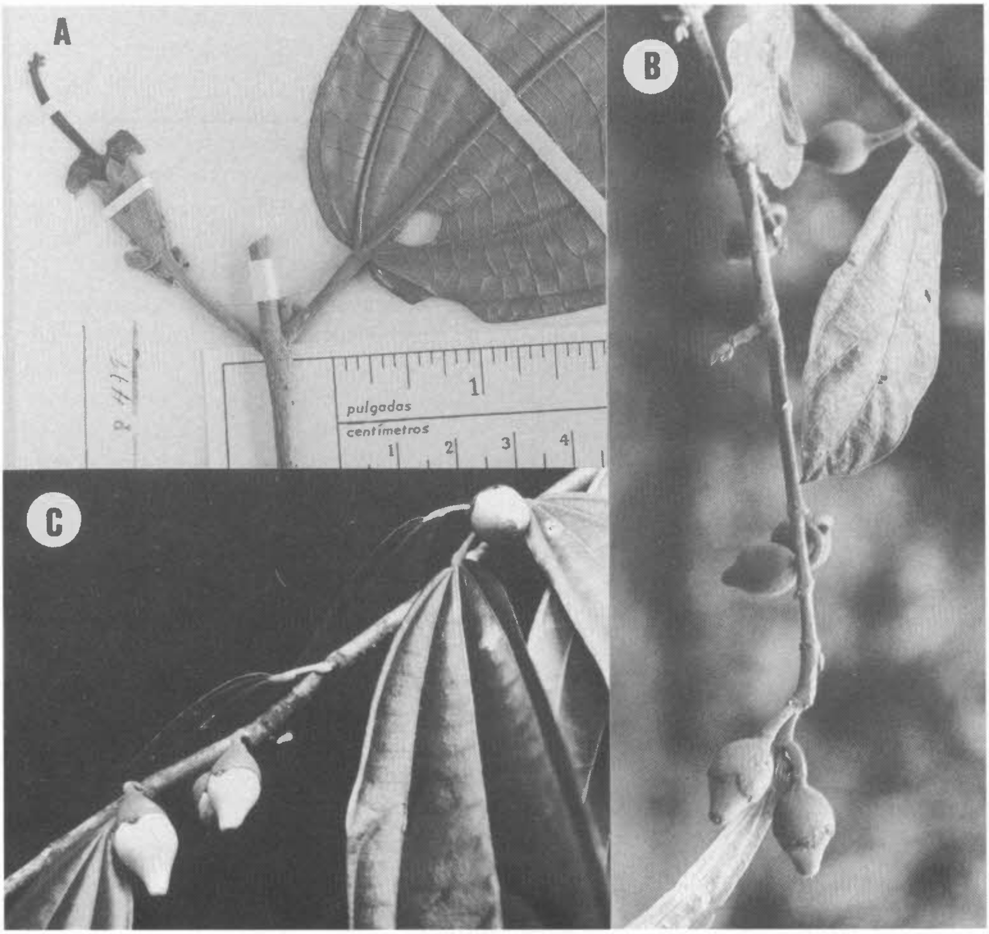

Figura 7. *Matisia leptandra* Cuatrec. **a.**- Detalle la flor y base de la hoja en el espécimen tipo, mostrando la posición distal de las bracteolas en el pedicelo. **b.**- Fotografía con frutos maduros, Chocó. **c.**- Variedad con frutos maduros y pedicelos muy cortos. (Fotografías. a-, del pliego *J. Cuatrecasas 22086; b- y c-,* Fotografías plantas del Chocó., *Fernández-Alonso 16702 y Fernández-Alonso 8618*).

Langendoen 610, 2021 (CUVC); ibídem, 10 km al N de Buenaventura, 50 m, 12 dic 1981, *A. Gentry 35586* (COL-258729, TULV); ibidem 15 km al N. de Buenaventura, 15 feb 1983, *A. Gentry 40314* (COL-258813, JAUM); ibidem, Río San Juan, 25 may 1998, *M. Monsalve 5248* (CUVC); Bajo Calima, Concesión Pulpapel, 100 m, 22 ene 1988, *H. Van der Werf & al. 9688* (CUVC, MO).

Matisia lozanoi Fern.-Alonso **sp. nov.** (Figura 8).

Tipo: COLOMBIA. **Cundinamarca:** Mpio. de Pasca, vereda el Pedregal, 2500-2600 m, 27 jun 1987, *G. Morales & al. 1099* (holótipo COL-313198, isótipo COL-455731; JBB-933).

Diagnosis: Affinis *Matisia cornucopiae* sed arbor foliis communiter, a 6 nerviis secundariis unaquoque semilimbus, par primus obsoletus, submarginalibus; par secundus (infra), dimidio basalia lamina positis; calyce atrofuscus, agustiore, ad 5 mm latus, fructo drupaceo sat carnoso, manifeste 5-sulcatus differt.

Descripción abreviada. Arbolitos de 5-10 (20) m alto, ramas verticiladas, patentes, con brotes jóvenes y yemas verdoso-ferrugíneos; hojas dísticas, pecíolo delgado de 1-1.5 cm de largo x 1-1.5 mm de grosor, con pulvínulos visibles e indumento estrellado muy fino; láminas verde-amarillentas (en vivo), lanceoladas, de 10-3.5 x 2.5-4.2 cm, agudas o ligeramente redondeadas en la base, marcadamente acuminadas en el ápice, acumen de hasta 2 cm; nerviación pinnada, con (5) 6 nervios laterales a cada lado, el primer par subbasal poco notorio, el segundo par, naciendo dentro de la mitad inferior de la lámina; nerviación terciaria poco resaltada; haz glabrescente, envés con escasos pelos cortos estrellados, ferrugíneos, a lo largo de los nervios. Flores aisladas, pero densa y regularmente distribuídas en ramas cortas; pedicelo floral de hasta 2 cm de largo, con indumento estrellado-equinado muy corto, rojizo-ferrugíneo; botones y cáliz marrón-ferrugíneo, éste de 1.3-1.5 x 0.5 mm, pétalos verde-crema espatulados, de ca. 1.8-2 cm de largo; anteras amarillas. Pedicelo fructífero de 2-2.5 cm de largo; fruto drupáceo marrón, globoso, depreso-achatado, de 2.5-3 x 2-2.5 cm, marcadamente 5-sulcado (en seco), con cinco pirenos corneo-leñosos de ca. 1.7 cm de largo x 1 cm de ancho x 1 cm de grosor.

Etimología: Especie propia de los bosques altoandinos de Cundinamarca, nombrada en memoria del profesor Gustavo Lozano Contreras, colega recientemente fallecido, conocedor como nadie de este tipo de bosques nublados. El profesor Lozano contribuyó de forma notabilísima al conocimiento de la familia Magnoliaceae en el Neotrópico, describió numerosas especies de la flora de Colombia nuevas para la ciencia y fue poseedor de un muy amplio conocimiento florístico del territorio colombiano. Afortunadamente todos estos aspectos, quedaron gratamente reflejados tanto en sus publicaciones como en el Herbario Nacional Colombiano, en el copioso material por él revisado y determinado. Su muerte prematura, que sorprendió a todos, representó una pérdida irreparable para nuestro herbario y para el desarrollo del tratamiento de la familia Melastomataceae para la Flora de Colombia, por citar uno de los proyectos por él abordados.

Hábitat y ecología. Especie conocida sólo de tres localidades de la vertiente occidental de la Cordillera Oriental, que desagua al río Magdalena. Se trata de una de las pocas especies de *Matisia*, que vive en zonas altas, alcanzando la cota de los 2500-2600 m, en la franja de bosque de niebla altoandino, al igual que *Matisia bolivarii* Cuatrec. (la cual ésta principalmente en las cordilleras Central y Occidental).

Observaciones. *M. lozanoi* es una de las especies del género *Matisia* con hojas de menor tamaño, junto con otras dos especies de zonas altas de la cordillera: *M. cornucopiae* Plánch. & Triana y *M. samariensis* Cuatrec. (del piedemonte oriental de la Cordillera Oriental). A diferencia de la que se describe que presenta frutos drupáceos carnosos en la madurez, las dos especies mencionadas presentan frutos secos, correosos o muy leñosos (*M. samariensis*) en la madurez.

Material adicional examinado: COLOMBIA. **Cundinamarca:** Mpio. de Pacho, vereda Panamá, dic 1994, árbol 5m, (fl), *G. Mahecha 8415* (COL-439773, 456302, 456304); ibídem, dic 1994 (fr), *G. Mahecha 8477* (COL-439769);

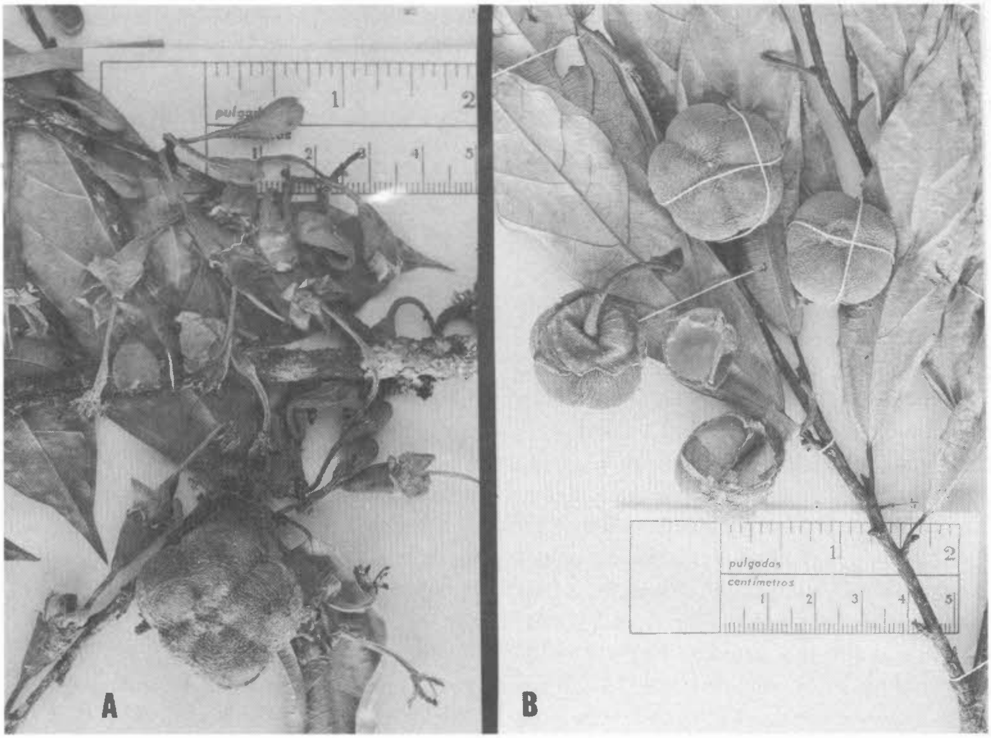

Figura 8. *Matisia lozanoi* Fern.-Alonso. **a.**- Detalle de una rama con flores y un fruto maduro (vista distal). **b.**- Rama con frutos y cáliz fructífero. (Fotografías. a-, de *M. Moreno 1;* b-, del tipo, *G. Morales & al. 1099*).

Mpio. de Viotá, Vereda El Palmar, 1800 m, árbol, may 1994 (fl, fr), *M. Moreno 1* (COL-456298, UDBC).

Matisia serpicostata Fern.-Alonso, **sp. nov.** (Figura 9a)

Tipo. COLOMBIA. **Antioquia:** Mpio. de San Francisco, Correg. de Aquitania, vereda la Holanda, sector La María, 800 m, 16 jul 1993 (fr), *J. L. Toro 513* (holótipo JAUM 24255, 24256 (2/2))

Diagnosis. Species typicae sectio *Calyculatae* Fern.-Alonso, sed ab omnes speciebus descriptas differt insequentibus combinatio characteribus: foliis brevi pecíolatas (1.5-2.2 cm longis), stipulis ampliis ad 2-2.5 x 1.5-2 cm, laminae magnas ad 51 x 29 cm, a basi, leniter asymmetricae et cordatas, subbullatas, basi 4-6 nervatas, et subtus a indumento tuberculato-stellatis; pedunculo fructifero breve et robusto, usque ad 1.5 cm longis, bracteas calyculo magnas ad 1.5-1.8 x 1.5 cm, calyx fructifer cupuliforme-urceolatus, manifeste 10-alatus, alis crispas, plicato-sinuatis.

Descripción abreviada. Arbolitos de 7-8 m, poco ramosos, de corteza interna amarillenta, corteza externa marrón; ramas jóvenes negruzcas, pubescentes; estípulas cartáceas, negruzcas, muy conspícuas y persistentes, de 2-2.5 x 1.5-2 cm, con indumento tuberculado-estrellado; pecíolos de 1.8-2.2 cm de largo x 4-5 mm de grosor; láminas grandes, de anchamente oblanceoladas a obovoides, ligeramente asimétricas, de hasta 51 x 29 cm, estrechamente cordadas en la base, con senos laterales al pecíolo de 0.8-1 cm, agudas en el ápice; con 6 nervios basales, siendo 2 de ellos submarginales, poco conspicuos; nervios laterales 4 a cada lado del nervio principal; haz con nerviación de 1°, 2° y 3° orden excavadas y superficie ligeramente bullada; envés con nerviación de 1° a 4° orden resaltadas; nerviación terciaria paralela y cuaternaria reticulada poligonal. Flores desconocidas. Pedicelo fructífero de 1.5 cm de largo x 3 mm de grosor; calículo formado por 3 bractéolas estrechamente triangulares, de 1.5-2.8 x 1.5-1.8 cm; cáliz fructífero 2.5 x 2.5-2.8 cm, con 10 alas longitudinales crespas y sinuosas muy notorias; pliegues resaltados 3-4 mm con respecto a la superficie del cáliz; superficie interna serícea. Fruto ovado-apiculado de ca. 3.5 cm de largo, 2.3-2.5 cm de ancho en su zona media y 1.2-1.5 cm en su tercio distal (apiculado); exocarpo con indumento tuberculado-fasciculado, sin brillo.

Etimología: El epíteto específico hace referencia a las costas calicinas crespas, zigzagueantes.

Hábitat y ecología. Especie sólo conocida por la colección tipo, proveniente de los bosques de la franja tropical del Magdalena Medio Antioqueño, en el piedemonte de la Cordillera Central de Colombia, vertiente Oriental. Aparentemente se trata de una especie rara y endémica de un pequeño sector de la cordillera, con afloramientos calizos. En nuestro concepto se trata de una especialista edáfica, restringida a un pequeño territorio.

Observaciones. *M. serpicostata* se encuadra claramente en la sección *Calycualtae,* por la nerviación foliar y la disposición de las brácteolas en el pedicelo. Dentro de la sección, se encuentra más claramente relacionada con *M. hirsutissima* Fern.-Alonso (en este mismo trabajo), de la región central del Chocó, por la presencia de flores cortamente pediceladas, cálices 10 costados y estípulas muy desarrolladas y persistentes. Se diferencia principalmente de aquella, en el indumento de hojas, cálices y estípulas, que es tuberculado-estrellado en la que ahora se describe y largamente estrellado en *M. hirsutissima.* Además presenta con relación a *M. hirsutissima,* láminas mayores (de hasta 51 x 29 cm), más anchas y ligeramente bulladas, con mayor número de nervios basales (4-6 nervios). Asimismo, presenta alguna semejanza en el cáliz con *M. jefensis* (Robyns & Nilsson) Alverson, de Panamá; no obstante las diferencias en estípulas, forma e indumento de las láminas, calículo y pedicelos florales son contrastantes.

Matisia soegengii Cuatrec., Phytologia 20(8): 468, fig 1. 1971. (Figura 9 b-c).

Especie descrita de Ecuador, a partir de colecciones efectuadas por Wertit Soegeng (Cuatrecasas 1971), en zonas bajas de Esmeraldas, en el litoral pacífico. Con posterioridad son escasas las colecciones de Colombia identificadas bajo este nombre en los herbarios y en algunas ocasiones se trataba de determinaciones tentativas que pertenecían realmente a otras especies próximas de la sección *Tuberculatae* como: *M. arteagensis* Cuatrec. o *M. giacomettoi* Romero. A continuación señalamos el material revisado perteneciente a esta especie.

Observaciones. *Matisia soegengii*, en nuestro concepto, se encuentra restringida al litoral pacífico del sur de Colombia y Ecuador, de acuerdo con el material revisado. Con frecuencia se han asignado a esta especie plantas amazónicas que creemos pueden tratarse de variantes infraespecíficas de las

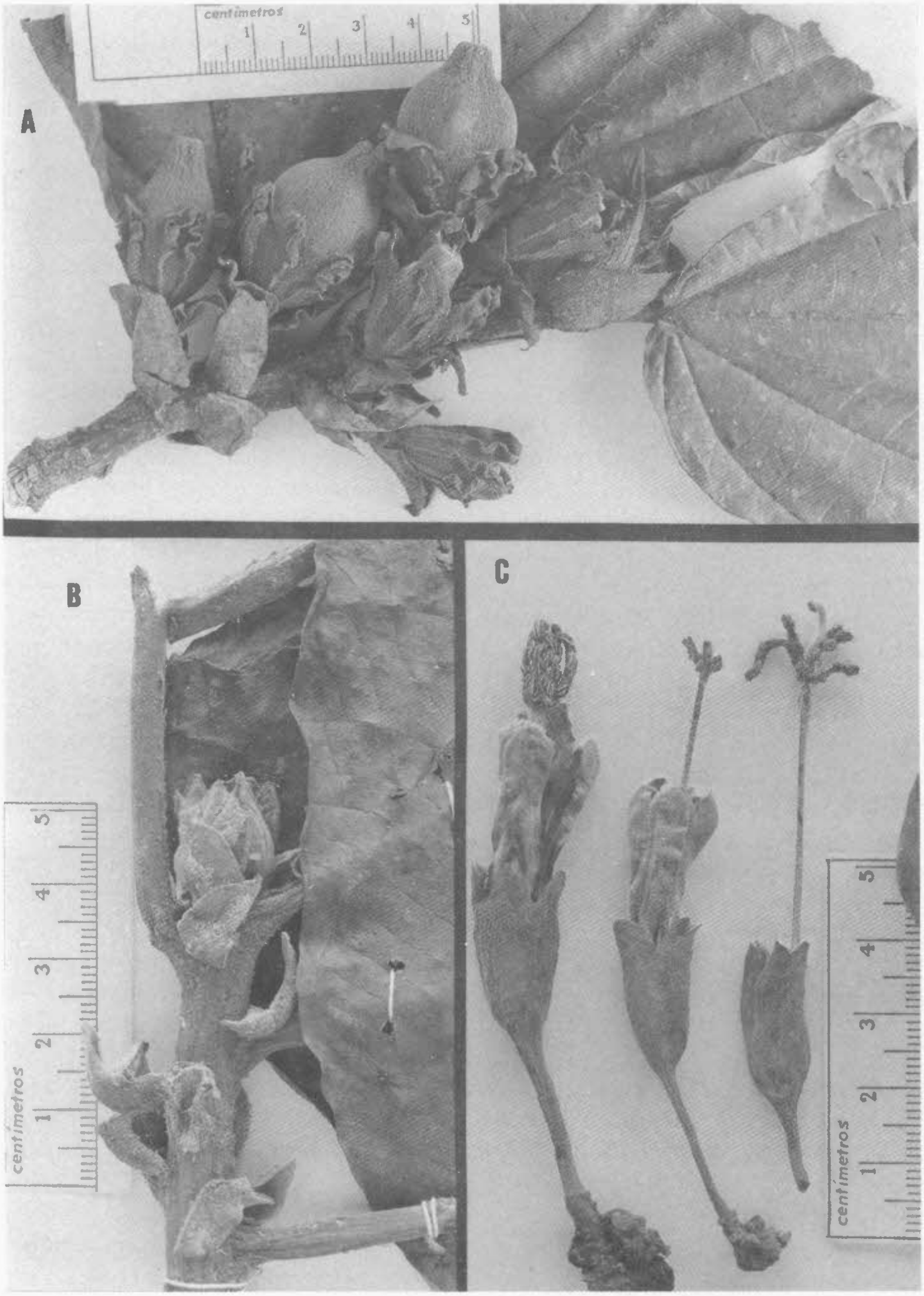
A
centímetros
1
2
3
4
5
B
centímetros
1
2
3
4
5
C
centímetros
1
2
3
4
5

Figura 9. a.- *Matisia serpicostata* Fern.-Alonso. Detalle del ápice de una rama mostrando las estípulas persistentes, calículo foliáceo, cálices florales y frutos maduros. **b-c**: *Matisia soegengii* Cuatrec. **b.**- Detalle de las estípulas en el ápice de una rama. **c.**- Detalle de las flores, mostrando el cáliz provisto de indumento corto y la larga columna estaminal. (Fotografías: a-, del espécimen tipo *J. L. Toro 513;* b-, de *O. de Benavides 3239;* c-, de *A. Gentry* 34874).

especies cercanas *M. arteagensis* o *M. stenopetala*. Standl. & Cuatrec. M. *soegengii* puede separarse con facilidad de las especies anteriores por la siguiente combinación de caracteres: estípulas anchamente triangulares de hasta 15-20 mm de largo, indumento de las estípulas y del cáliz ferrugíneo, fasciculado-equinado, muy corto; frutos relativamente grandes, alargados, fusiformes en seco, recubiertos por característico indumento de lepidoto-equinado, de aspecto cobrizo.

Material revisado: COLOMBIA. **Chocó:** Quibdó, vía Quibdó -Yuto, 50 m, ene 1979, *A. Gentry 23732* (COL-206298, HUA-16365, MO). **Nariño:** Mpio. de Tumaco, vía Tumaco-Llorente, 280 m, nov 1981, *O. de Benavides 3239* (PSO-10817); ibídem, a km 44 de Tumaco en la vía a Tuquerres, 50 m, 23 nov 1981, *A. Gentry 34874* (COL-251678, TULV). **Valle del Cauca:** Río Calima, (Reg. del Chocó), La Trojita, 5-50 m, 10 mar 1944 *J. Cuatrecasas 16839* (VALLE).

ECUADOR. **Esmeraldas:** Río Mira, entre Guadual y Piguambí, sep 1961, *W. Soegeng s.n.* (holótipo US, isótipo -fruto-,COL-455737); San Lorenzo, Reserva étnica Awá, 1° 10' N 78° 32' W, 300 m, oct 1992, *G. Tipaz & al. 2187* (COL, MO, QCNE).

Matisia spathacea Fern.-Alonso, **sp. nov.** (Figura 10).

Tipo: COLOMBIA. **Chocó:** Parque Nacional Natural Ensenada de Utría, falda de serranía junto al río San Pichú, 0-100 m, 10 jun 1990, *F. García & al. 473* (holótipo COL-429650, isótipo CHOCO-8840).

Diagnosis. In laminas foliorum, dispositio et morphologiae floris et fructo *Matisia obliquifoliae* valde affinis, sed in indumento ramis juvenis ad pilis longe stellatis, ferrugineis; stipulas spathaceis magnis, perennis, et tuberculis floriferis axis, manifeste bracteatus, bracteis filiformis copiosis differt.

Descripción abreviada. Árbol 5-15 m, troncos con madera amarillo verdosa y corteza rugosa color crema, yemas y ramas jóvenes con indumento estrellado de radios largos, densamente dispuesto; estípulas cartáceas, parcialmente persistentes, lanceoladas, de 3.5-3.8 x 1.4-1.8 cm, con indumento ferrugíneo denso. Hojas agrupadas en el extremo de las ramas, pecíolos largos de 11-17 cm de largo y 4-6 mm de grosor, con indumento rojizo, denso, estrellado-hirto, con pulvínulo notorio, de ca. 1.2 cm; láminas (jóvenes) anchamente trapezoide-lanceoladas, marcadamente asimétricas, de 40-50 x 20-32 cm en la base, seno basal mayor, de 8-15 cm y el menor de hasta 8 cm, ápice obtuso o a veces apiculado; haz con indumento estrellado disperso y envés con indumento estrellado notorio; con 9 nervios basales y 7-8 nervios laterales en el nervio medio mayor; haz con nerviación poco marcada, envés con nerviación de 1° a 4° orden marcadas. Flores dispuestas en protuberancias callosas o tuberculadas en los troncos y ramas, con brácteas filiformes de ca. 10 x 1-2 mm de largo; pedicelo floral de 1-1.2 cm de largo; bractéolas dispuestas hacia la mitad del pecíolo; cáliz en copa, de ca. 1 x 8 mm de ancho; irregularmente rasgado en el margen distal; fruto en la madurez amarillo-anaranjado, largamente apiculado (cuando joven), o fusiforme, apiculado (maduro), de 3.5 x 1.8-2 cm, exocarpo amarillo-anaranjado, con indumento externo largo, fasciculado. mesocarpo, blanco, blando, de sabor dulce.

Etimología: El epíteto específico hace referencia al gran tamaño de las estípulas en esta especie, con respecto al resto de las especies conocidas de hojas asimétricas, de la sección *Tuberculatae*.

Hábitat y distribución: Especie conocida sólo de zonas bajas en el litoral pacífico de

Colombia, departamentos de Antioquia y Chocó. Por lo general se encuentra en bosques primarios en zonas sombrías de sotobosque, entre el nivel del mar y los 750 m, de acuerdo con los registros conocidos.

Nombres vernáculos y usos: "Zapotillo" en Antioquia. Los frutos son consumidos en el Darién, por la comunidad indígena Jarapeto (*J.A.Gómez 628, in schaedis*). *M. spathacea* al igual que *M. giacomettoi*, presenta frutos comestibles, y sólo es conocida y utilizada en escasas localidades

Observaciones: Dentro del grupo de especies que presentan hojas con láminas oblicuas, marcadamente asimétricas en la base, *M. spathacea* representaría un extremo de variación, en lo referente a la longitud del indumento y al tamaño de las estípulas. Dentro del grupo de especies con hojas simétricas de la Sección *Tuberculatae*, es la especie *M. giacomettoi* Cuatrec. -del sur de la región chocoana (Nariño-Esmeraldas)-, la que presenta características similares en lo que a indumento y estípulas se refiere. La colección *Fernández-Alonso 8559*, que interpretamos como una variación local, presenta hojas muy grandes (hasta 65 cm) y estípulas marcadamente apiculadas.

Material adicional examinado: COLOMBIA. **Antioquia:** Mpio. de Vigía del Fuerte, Río Jarapeto, afluente del Murrí, Comunidad indígena Jarapeto, 6° 35'N, 76° 53' O, 22 mar 1993, árbol 18 m, *J. A. Gómez 628* (HUA). **Chocó:** Parque Nacional Natural Ensenada de Utría, Carretera Sonsoré, de Boroboro a Hidroeléctrica de Mutatá, 100 m, 10 mayo 1990 (fr.), *C. Barbosa & al. 6529* (COL-429651, FMB 21547); Mpio. de Pié de Pató, estribaciones de la serranía del Baudó, 21 oct 1985 (fr.), *J. Espina & al. 1633* (CHOCO-3719); Mpio. de Tadó, Agua Clara, Quebrada cerca de Playa de Oro, arbolito estéril, 6 dic 1990, *J.L. Fernández-A. & al. 8559* (CHOCO-9763, MA-524774); Mpio. de Nóvita, vereda Curundó, margen izq. del río Ingar, 720 m, 13 ene 1983, *P. Franco & al. 1210* (COL-264407); Cabo Corrrientes, Río Parguera, base del cerro Jenano, bosque primario, 50-100 m, 27 may 1974 (fr), *R. H. Warmer 296* (COL-162958).

Quararibea ciroana Cuatrec., Trop. Woods 101: 16. 1955. (Figura 11 a-b).
Especie descrita del Valle del Cauca en los bosques subandinos de la vertiente Occidental de la Cordillera Central, de la que no ha habido con posterioridad, nuevas localidades publicadas para Colombia y tan solo una referencia dudosa de Panamá (Cuatrecasas 1955, Alverson, 1986). Se presentan a continuación varias localidades nuevas de esta particular *Quararibea*, caracterizada por sus hojas pequeñas, amarillentas y coriáceas y frutos glandiformes, ovoides, con cáliz muy grueso y ceñido al fruto. En seco presentan fuerte olor almizclado, a lo que aluden las denominaciones vernáculas conocidas.

Hábitat y distribución. La distribución conocida de esta especie se extiende a largo de la franja subandina en varias zonas aisladas de las tres cordilleras. Aparentemente, algunas colecciones de Centroamérica también corresponderían a esta especie (Herbario MO). Se sospecha que nuevas localidades de colección puedan conectar las ahora disyuntas áreas conocidas en ésta especie.

Nombres vernáculos: En Colombia, Valle del Cauca: "Berraquillo" (*Mahecha 272*) y "verraquillo caucano" (*Duque 3777*).

Observaciones. Las colecciones del piedemonte amazónico, conocidas sólo por colecciones con fruto, presentan hojas menos coriáceas y frutos con el apículo más marcado. El estudio de nuevas colecciones quizás permita establecer algún rango infraespecífico para estas plantas.

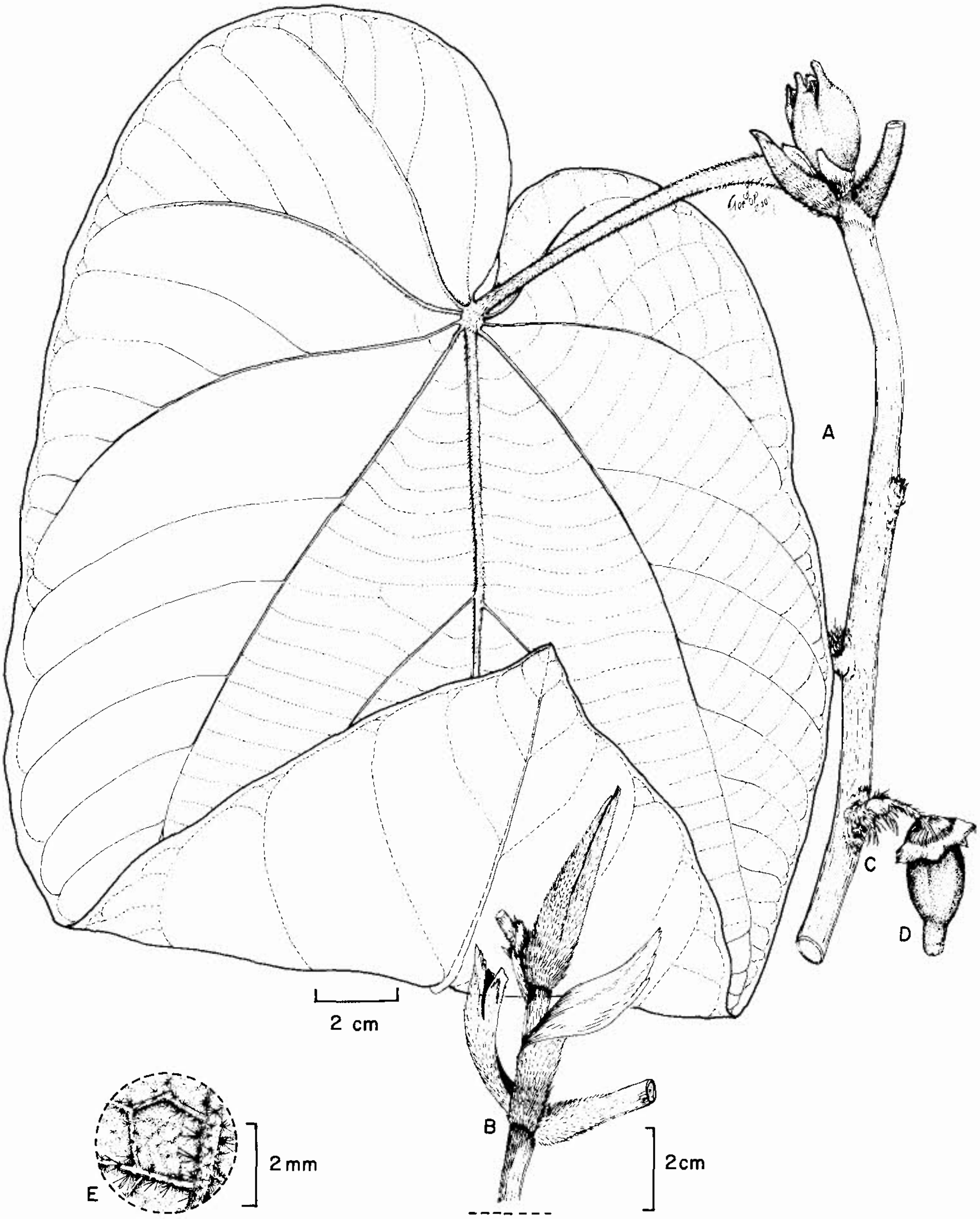

Figura 10. *Matisia spathacea* Fern.-Alonso. **a**.- Ápice de una rama, con la yema terminal y formaciones callosas floríferas. ***b***.- Detalle de las estípulas. *c*.- Detalle de un nódulo florífero de la rama con brácteas filiformes y un fruto joven. **e**.- Detalle del indumento en el envés foliar. (Dibujado a partir de la serie típica *F. García & al. 473*)

Material revisado. COLOMBIA. **Caquetá:** San Vicente del Caguán, 1300 m, Río Pato, 15 nov 1997 (fr), *H. Mendoza & al. 4907* (COL, FMB); ibídem, *H. Mendoza 5007* (COL-460250, FMB). **Santander:** Mpio. de La Hermosura, jul 1995, *G. Mahecha & al. 8609* (COL- 439790). **Valle del Cauca:** sin localidad, ene 1941, *P. Bohórquez 245* (MEDEL 39319); Mpio. de Palmira, Corregimiento de La Buitrera, 1430 m, 11 sep 1997, *W. Devia 5580* (TULV-13289); Palmira, 1500 m, 20 jun 1936 (fl, fr), *J. M. Duque-Jaramillo 553* (holótipo US, isótipo F.-visto fotos-); ibídem, Palmira, río Nima y Pichindé, 1800 m, jun 1946 (fr), *J. M. Duque-Jaramillo 3777* (COL-88058); ibídem, Río Nima, cerca de Palmira, 1000 m, 2 jun 1946 (fr), *J. M. Duque-Jaramillo s.n. (COL-27622);* Alto Calima, Mpio. de Darién, 1800 m, 30 abr 1970 (fl), *G. Mahecha 272* (UDBC-4735); ibídem, Mpio. de La Unión, Corregimiento de Quebradagrande, 13 may 1973 (fl, fr), *G. Mahecha s.n.*. (UDBC- 1532); ibídem, Mpio. La Florida, Inspección de Policía La Diana, 1850 m, 7 feb 1990, *S. Sarria 855* (COL-455730, CUVC-28633); Mpio. El Cerrito, El Pomo, 1720 m, 23 abr 1990 (fr), *S. Sarria 1355* (COL- 455729, 500073, CUVC).

Quararibea cogolloi Fern.-Alonso, **sp. nov.** (Figura 12 a-b).

Tipo: COLOMBIA. **Antioquia:** Mpio. de Anorí, Corregimiento de Providencia, Valle del río Anorí, entre Dos Bocas y Anorí, bosque primario, 400-700 m, 26 abr 1973, arbol 15 m, (fl), *D. D. Soejarto 3979 , J. Zarucchi, E. Renteria & R. Warner* (holótipo COL-500083, isótipos HUA, MO).

Diagnosis. Affinis *Q. amazonicae* Ulbr. sed in foliis latiores, unaquoque paginae ad pilis stellatis longis, sparse, calyce longiore ad 2.2-2.5 cm longis, tubus staminalis longiore, usque ad 7 cm longis. Valde affinis *Q. obovalifolia* Pitt, sed foliis maiores, petalis breviores et latiores ad 4.8-5 longis x 0.9-1 cm latus ad apicem, tubus staminalis breviore, ad 5-7.5 cm longis.

Etimología: Especie dedicada al colega Álvaro Cogollo, uno de los que mejor conoce hoy la flora colombiana, quién colaboró en todo momento con el presente proyecto, con el préstamo de sus abundantes colecciones de bombacaceae del Magdalena medio y del pacífico.

Descripción abreviada. Árboles de 12-22 m; tronco blanquecino-verdoso, DAP 20-30 cm; ramas laterales horizontales o péndulas, ramas jóvenes con corteza marrón claro, ligeramente estriada, con los ápices marrón-ferrugíneos, con indumento estrellado-tomentoso, grumoso, con olor clásico a regaliz o fenogreco; estípulas estrechamente triangulares de 2-3 mm de largo, ferrugíneo-tomentosas. Hojas agrupadas en los extremos de las ramas, mas o menos dísticas en las ramas nuevas; pecíolo 0.6-1 cm, ferrugíneo-tomentoso, pulvínulos inconspícuos; hojas verde pálido (en vivo), láminas membranosas, cortamente obovadas, gradualmente adelga-zadas en la base y ligeramente truncada en en la base junto al pecíolo, de 17-21 (32) x 8-12 (16) cm, haz liso, con nervios principales excavados y con indumento estrellado muy disperso, envés con indumento estrellado de radios largos, disperso en los nervios de primero a tercer orden, nerviación terciaria y cuaternaria reticulada resaltada, con 6-7 nervios laterales a cada lado; con frecuencia con domacios algodonosos, distribuídos de forma dispersa, de 2-3 mm de diámetro. Flores olorosas, blancas, erectas u obliquas, dispuestas en ramas cortas subterminales, rematadas por ápices vegetativos; pedicelo de 0.8-1 cm de largo y 0.2 cm de grosor; en el botón, de ca. 2.2 x 0.9-1 cm, amarillo azufrado; cáliz de verde-amarillento a amarillo intenso, de 2.2 a 2.5 cm de largo y 0.9-1 cm de ancho, tubular-campanulado, con 10 costas longitudinales, rematado en 2 (3) lóbulos profundos a modo de labios. Exterior con indumento fasciculado-estrellado adpreso, anaranjado y en la cara interna pálido-seríceo. Pétalos papiráceos, blancos, espatulados, de 4.8-5 cm de largo y

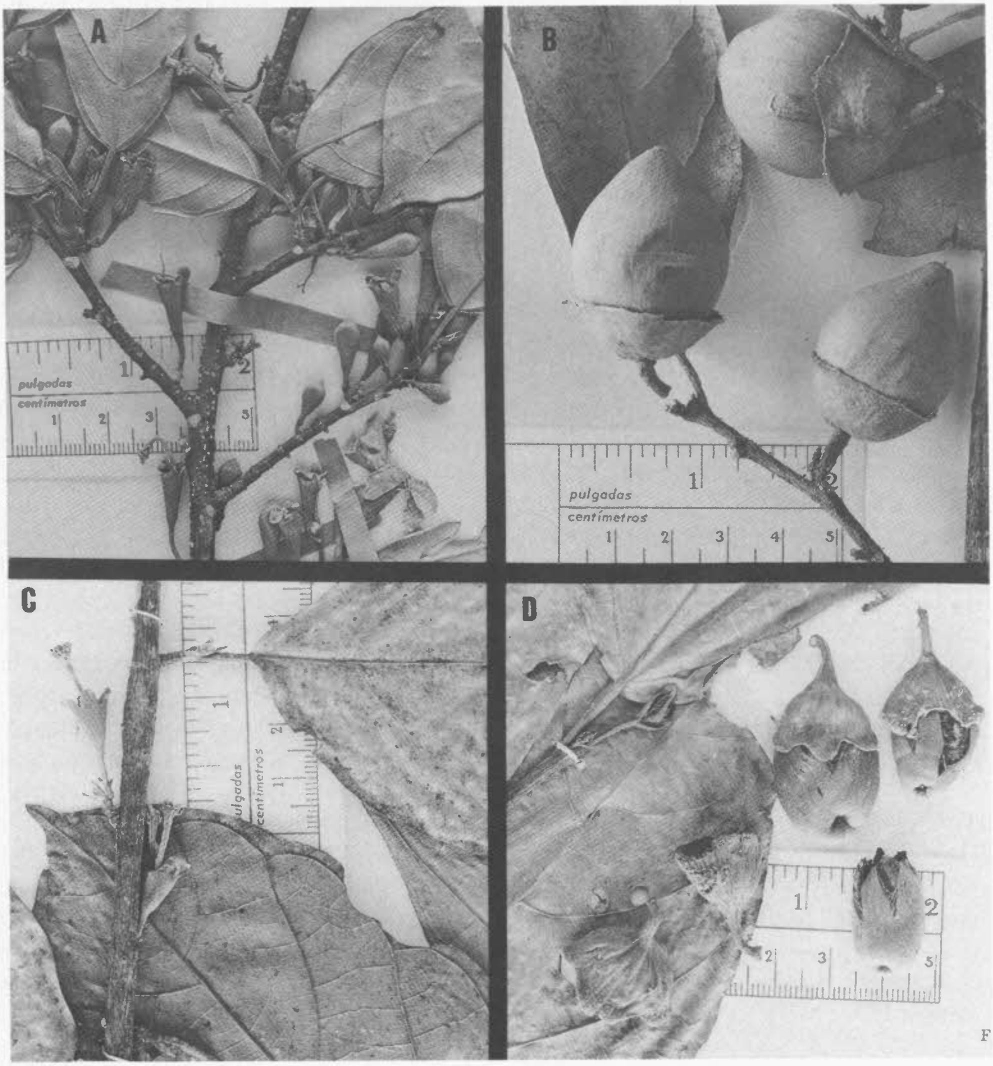
A
pulgadas
centímetros
B
pulgadas
centímetros
C
pulgadas
centímetros
D
F

Figura 11. a-b. *Quararibea ciroana* Cuatrec. **a**.- Rama con flores y botones florales. **b**.- Detalle de las hojas y frutos. ***c-d.*** *Quararibea wittii Ulbr.*- **c.**- Detalle de hojas y flores. **d.**- Detalle de los frutos. (Fotografías. a-, a partir de *G. Mahecha 272*; b-, a partir de *S. Sarria 855;* c-, a partir de *R. Foster 9343*, d-, *J. Schunke 4579*).

de 3-5 mm de ancho en la mitad basal y de hasta 9-10 mm en la parte distal, erectos o erecto-patentes; en la cara externa indumento estrellado tomentoso, corto y denso; en la cara interna, mas disperso y mezclado con pelos seríceos; columna estaminal de 5-7.5 cm de largo, rematada en un cilindro ensanchado, subglabro, de 7 x 4 mm, recubierto de anteras y escasamente dentado en el ápice; anteras amarillas, ca. 45, elípticas a reniformes, de 1.5-2 mm x 1 mm; estilo blanco, de ca. 7-7.5 cm, rematado por un disco estigmático marrón de 2-2.5 mm de diámetro, con indumento estrellado, blanco, densamente dispuesto.

Hábitat y distribución. De acuerdo con los registros conocidos la especie se encuentra circunscrita al norte del departamento del Chocó y noroccidente de Antioquia en la región de Urabá. Crece en bosques primarios de la franja tropical (100-700 m alt.), en las zonas de transición Bh-T y de Bmh-T, en ambientes umbríos.

Nombres vernáculos: "Zapotillo", en el Chocó, región de Nuquí.

Observaciones. Especie adscribible al grupo *Quararibea guianensis* Aubl.; estrechamente relacionada con *Q. amazonica* Ulbr., y *Q. loretoyacuensis* Cuatrec., ambas de la planicie amazónica. De ellas se separa con facilidad por presentar (la que se describe) flores de mayor tamaño y cálices más prominentemente surcado-costados. Puede asociarse morfológicamente también con *Q. obovalifolia* de Venezuela (Pittier 1939), la cual se separa por presentar pedicelos florales más largos (de 1.5-2.5 cm), corolas más largas y estrechas (de 7-7.5 x 0.8 cm) y columna estaminal mas larga, de ca. 9.5 cm, (*Pittier 12203*, VEN ; *Ruiz-Terán 663* MERF). De igual modo se separa fácilmente de *Q. pterocalyx* Hemsl., por presentar ésta, hojas muy diferentes en forma e indumento y flores mucho mayores. Las muestras provenientes del pacífico chocoano (Nuquí), presentan hojas algo mayores y de base más ensanchada (de obovadas a oblongas) que las plantas de la localidad típica.

Material adicional examinado: COLOMBIA. **Antioquia:** Entre Villa Arteaga y Chigorodó, El Tigre, selva pluvial, 100 m, árbol 10 m, 1 oct 1961 *J. Cuatrecasas & al. 26115* (COL-109346). **Chocó:** Mpio. de Riosucio, Zona de Urabá, Cerros del Cuchillo, bosque primario, 100-200 m, 19 may 1988, *D. Cárdenas 1969* (JAUM-13884, MO); Mpio. de Nuquí, Corregimiento de Coquí, Quebrada el Trapiche, 5° 32' N - 77° 15' W, 100-160 m, n.v.: "Zapotillo" , *G. Galeano 4905 & al.* (COL-408501, 408502).

Quararibea tulekunae Fern.-Alonso, **sp. nov.** (Figura 12c-d).

Tipo: COLOMBIA. **Antioquia:** Mpio. de Turbo, Carretera al Tapón del Darién, Sector río León, Lomas Aisladas, 20 m, 27 abr 1984, árbol (fl.), *J. Brand 1149* (holótipo COL 283922, isótipo JAUM)

Diagnosis. Affinis *Q. amazonicae* Ulbr. sed differt foliis lanceolato-ellipticas, supra disperse lepidotas, pedicello floris longiore ad 8-11 mm longis, petalis angustiores, linear-spathulatus, ad 3.5 cm longus x 0.5 cm latus; stigma non bifurcatus.

Descripción abreviada. Árbol grande de hasta 30 m y 75 cm DAP, base recta o a veces con aletones pequeños, fuste anguloso; ramificación verticilada; ramas con corteza marrón y yemas con indumento fasciculado-estrellado, ferrugíneo; estípulas linear-falcadas, de 2-3 mm de largo, ferrugíneas, prontamente caducas. Hojas dísticas, aromáticas (en seco), de color verde oliváceo; pecíolo de 1-1.5 cm de largo, marrón pulverulento, con indumento estrellado, pulvínulo distal, poco pronunciado, de 2-3 mm de largo; láminas de lanceoladas a lanceolado-elípticas, de (10-)14-21 x (3-)4-7 cm, base redondeada o menos frecuentemente

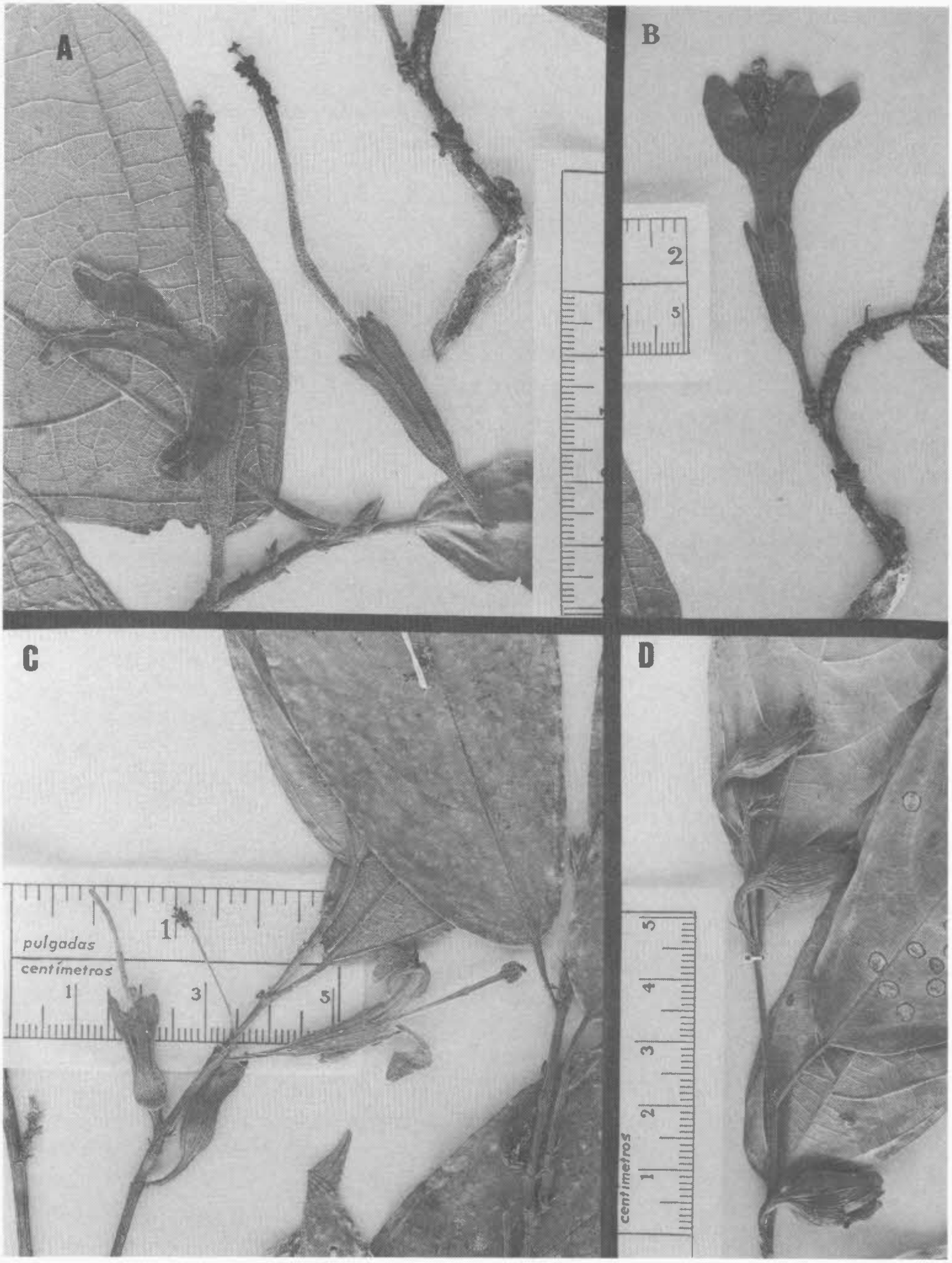

Figura 12. a-b. *Quararibea cogolloi* Fern.-Alonso. **a**.- Ápice de rama con flores abiertas, con la columna estaminal completamente desarrollada. **b**.- Rama con flor al inicio de la antesis, con la columna estaminal escasamente extendida. **c-d**. *Quararibea tulekunae* Fern.-Alonso. **c**.- Detalle de una rama con flores. **d**.- Rama con frutos jóvenes. (Fotografías a- y b-, a partir de *D. Cárdenas 1969; c-*, a partir de tipo *J. Brand 1149;* d-, a partir de *J. Echevarría & al. 132*).

cuneada, ápice de agudo a ligeramente acuminado; haz liso, con indumento lepidoto muy fino y disperso; envés verde pálido con indumento lepidoto, corto, abundante; nervios secundarios broquidódromos, 6-7 a cada lado, excavados por la haz y prominentes en el envés; nerviación de tercer y cuarto orden levemente resaltada en el envés. Flores solitarias, opuestas a las hojas; botones florales fusiformes, agudo-apiculados, costado-estriados, ferrugíneos. Pedicelo floral de 8-11 mm de largo, con 3 bractéolas estrechamente triangulares dispuestas en el tercio basal del pedicelo; cáliz tubular, ligeramente ensanchado en la parte distal y 2-3 lobado, de 1.8 x 0.6 cm, con 10 aristas longitudinales, poco pronunciadas, con indumento equinado-lepidoto; pétalos recurvado-patentes, linear-espatulados, de ca. 3.5 x 0.5 cm, en el exterior estrellado-tomentosos, en el interior subglabro, disperso pilosos; columna estaminal de 3.5-3.7 cm de largo, densamente cubierta con indumento estrellado; zona distal ensanchada, de 3 x 3 mm, levemente 5-lobada, lobulos de 1-1.2 mm, con 40-50 tecas agrupadas de a dos, reniformes; estigma lobulado, ensanchado; pedicelo fructifero de 0.8-1(1.2) cm, con las bractéolas persistentes; cáliz fructífero persistente, castaño claro, cuando joven infundibuliforme urceolado, estriado; fruto maduro fusiforme de de 2.5 x 1.5 cm (incl. cáliz), apiculado; exocarpo pálido verdoso, subglabro.

Etimología: El nombre hace referencia a una de las comunidades indígenas del tapón del Darién: los Kuna o TuleKuna, en cuya memoria se nombra este árbol.

Nombres vernáculos: "Bolenillo" , en Riosucio-Chocó (*J. A. Echevarría & al. 132);* "Mecedor" y "Púnula" , en Chocó *(Ríos 114)*.

Hábitat y distribución. La distribución conocida de esta especie se encuentra restringida al Tapón del Darién en el drenaje del río Atrato y zonas limítrofes con Panamá. Es una de las especies frecuentes en el catival (*Prioria copaifera Griseb.*), en el Parque N. N. Los Katíos, donde crece en formaciones dominadas por *Pterocarpus officinalis* Jacq., *Peltogyne sp.*, *Pentaclethra macroloba* (Willd.) Ktze., *Pachira aquatica* Aubl. y *Luehea seemannii* Triana & Planch. De esta región fue indicada en un estudio sobre la vegetación del Parque Los Katíos, sub. *Q. asterolepis* Pitt. (Zuloaga 1987).

Observaciones. Especie relacionada con *Q. amazonica* y *Q. cogolloi,* de las que se separa por presentar hojas lanceolado-elípticas, con indumento lepidoto disperso por la haz; pedicelos florales de de 8-11 mm de largo, pétalos muy estrechos, linear-espatulados, de 3.5 cm de largo y 5 mm de anchura y el estilo no bifurcado.

Material adicional examinado. COLOMBIA. **Antioquia:** Región del Darién, *J. A. Echevarría s.n.,* (JAUM); vía Mutatá-Chigorodó, jun 1990, *L. Morales 575* (JAUM). **Chocó:** Riosucio, Corregimiento de La Honda, Vereda La Balsa, 16 abr 1987 (fr), *J. A. Echevarria & al. 132* (MEDEL-F 3407); ibídem, Parque N. N. Los Katios; alrededores del campamento de Tilupo, 250-320 m, 1 jun 1976, *E. Forero & al. 1739* (COL-167751); ibídem, Serranía del Darién, Río Tigre al oeste de Unguía, en la base de la Serrranía, 300 m, 16 jun 1975 (fr), *A. Gentry & al. 15187* (COL 153394); ibídem, Mpio. de Riosucio, La Honda, 30 m, en catival, 21 mar 1995, *L. Ríos 114* (COL)

.

PANAMÁ. **Darién:** Trail along ridge south of Rio Setigandi, almost on Colombian border, 700-1000 m, 21 abr 1980 (fl), *A. Gentry &* al. 28732 (COL, MO).

Quararibea wittii K. Schum. & Ulbr., Verhandl. Bot. Ver. Brandenburg 50: 90. 1908. (Figura 11 c-d).

Q. wittii fue descrita de la amazonía brasileña y pertenece al grupo de especies provistas de fino indumento lepidoto, al igual que las cercanas *Q. asterolepis Pitt.*, *Q. aristiguetae* Cuatrec. y *Q. foenigracea* Cuatrec. Hasta la fecha no se contaba con registros publicados, provenientes de territorio colombiano, aunque si se había registrado formalmente de Perú y Ecuador (Brako & Zarucchi 1993, Jorgensen & León-Yañez 1999). Como resultado del estudio de las colecciones depositadas en el Herbario Nacional Colombiano, así como de otras provenientes de Ecuador y Perú, es abundante la información que ahora se tiene sobre ésta especie.

Nombres vernáculos: "Sapotillo" (Perú).

Observaciones. Aparentemente *Quararibea dukei* Huber, especie descrita del sur de las Guayanas (Huber 1915), sería sinónimo del binomio más antiguo *Q. wittii* K. Schum. & Ulbr. propuesto para plantas del noroeste de la Amazonía brasileña, cuenca del río Juruá (Ulbrich 1908). Actualmente hay datos de colección de *Q. wittii*, de un amplio sector del norte de la Amazonía que incluye a Colombia, Ecuador, Perú y Brasil.

Material revisado: COLOMBIA. **Amazonas:** Trapecio amazónico, río Loretoyacu, 100 m, sep 1946, *R. E. Schultes 8268* (COL-60481). **Caquetá:** Orilla izquierda río Caguán, abr 1953, *R. Romero-Castañeda 3979* (COL-65612); Río Caguán, boca del río Guayas, abr 1953, *R. Romero-Castañeda 4003* (COL-66166, 66162); Río Caquetá, desembocadura río Caguán, abr 1953, *R. Romero-Castañeda 4143* (COL-65883). **Cauca:** Mpio. de Santa Rosa, margen derecha río Caquetá, 370 m, nov. 1996, *J. Rubiano & al. 142* (COL); ibídem, arriba de la desembocadura del Indiyacu, en el Caquetá, 400 m, oct 1996, *R. Sánchez 3245* (COL-407876). **Putumayo:** San Antonio de Guamúes, ene 1965, *W. Schwabe s.n.* (COL-103843). ECUADOR. **Napo:** Cañón de los Monos, al lado del Río Coca, 250 m, 5 abr 1985, (fr), *D. Neill & al. 6361* (COL-454707, MO, QCNE); Río Napo, 8 km debajo de Puerto Mishahualli, 450 m, 1985 (fr), *Palacios & al. 469* (COL- 454709, MO, QCNE); Cantón Tena, Estación Biológica Jatum Sacha, 400 m, 21 sep 1989, (fl), *W. Palacios & al. 4456* (COL, MO, QCNE); Puerto Misahualli, 450 m, 27 may 1985 (fr), *J. Zaruma & al. 243* (COL-454706, MO, QCNE).
PERU. **Amazonas:** Río Santiago, 400 m de La Poza, 180 m, ago 1979, *V. Huashikat 119* (COL-408180, MO); Valle del río Santiago, Quebrada Caterpiza, feb 1980, *S. Tunki 704* (COL-408175, MO). **Huanuco:** Pachitea, codo de Pozuzo, 450 m, oct 1982, *R. Foster 9343* (COL- 408179); Provincia de Pachitea, Bosque Nacional de Iparia, 300-400 m, nov 1966, *J. Schunke 1274* (COL- 127560). **Loreto:** Prov. Coronel Portillo, Río Abujado, dic 1978, *C. Díaz & al. 831* (COL-408177, MO). **Madre de Dios:** Provincia de Tambopata, 260 m, jun 1980, *P. J. Barbour 5498* (COL- 408181, MO); ibidem, Lago Tres Chimbadas, 260 m, jun 1980, *P. J. Barbour 5741* (COL- 408182, MO); Provincia de Manu, Parque Nacional del Manu, 350 m, jul 1984, *R. Foster 9685* (COL- 408188, MO); Cashu Cocha, río Manu, P. N. Manu, 380 m, oct 1979, *A. Gentry & al. 26759* (COL- 408178, MO); Estación Biológica Cocha Cashu, 400 m, ago 1983, *A. Gentry 43494* (COL-408176, MO); Parque Nacional del Manu, Cocha Juarez, 400 m, may 1987, *P. Nuñez & al. 8060* (MO-4574132); Prov. de Tambopata, Albergue Cuzco Amazónico, Las Piedras, 200 m, may 1991, *M. Timaná & al. 1724* (COL- 500021, MO); Ibídem, *M. Timaná & al. 1728* (COL-500022, MO); ibídem 7 may 1991, *M. Timaná & al. 1760* (COL-500023, MO). **San Martín:** Prov. Mariscal Cáceres, Tocache Nuevo, oct 1970, *J. Schunke 4487* (COL- 145565); ibidem, *J. Schunke 4579* (COL-145619).

AGRADECIMIENTOS

Expreso mi agradecimiento a la Universidad Nacional de Colombia, a la Facultad de Ciencias y a su Instituto de Ciencias Naturales por las facilidades dadas para el desarrollo de este trabajo. A los curadores y herbarios nacionales y del exterior: Fabio García (CHOCO), Philip Silverstone (CUVC), Humberto Mendoza (FMB), Carmen Bonifaz (GUAY), Álvaro Cogollo (JAUM), Ramiro Fonnegra (HUA), Mauricio Velayos (MA), Darío Sánchez (MEDELL), J. Solomon (MO), Martha S. González y Bernardo Ramírez (PSO), David Neill (QCNE), Wilson Devia (TULV), Gilberto Mahecha y Rocío Cortés (UDBC), Larry Dorr (US) y Eugenio Escobar (VALLE) por el valioso material prestado para estudio o remitido para identificación. Así mismo agradezco a Carlos Aedo y Santiago Castroviejo (MA), su valioso apoyo con el envío de la literatura solicitada, y a los revisores de este manuscrito, las valiosas sugerencias.

LITERATURA CITADA

ALVERSON, W. S. 1986. *Quararibea* Aubl. s.l. (Bombacaceae) in Mexico, Central America and the Antilles: a taxonomic study. Ph.D. dissertation. Univ. Wisconsin, Madison. (no publicada).

BRAKO, L. & J. L. ZARUCCHI. 1993. Catalogue of the Flowering Plants and Gymnosperms of Peru. Monogr. Syst. Bot. Missouri Bot. Gard. 45: 1-1251.

CUATRECASAS, J. 1946. Notas a la Flora de Colombia VIII. Rev. Acad. Colomb. Cienc. 6(24): 533-551.

CUATRECASAS, J. 1948. Studies in South American Plants, I. Lloydia 11(3): 185-225.

CUATRECASAS, J. 1955. Taxonomic notes on neotropical trees. Tropical Woods 101: 10-28.

CUATRECASAS, J. 1971. Miscellaneous notes on neotropical flora. Phytologia 20: 465-481.

FERNÁNDEZ-ALONSO, J. L. 1992a. *Flora vascular de los corregimientos de Sta. Cecilia (Pueblo Rico), Puerto de Oro (Mistrató) y Campamanto (Santuario), Noroccidente de Risaralda.* Convenio CARDER - Universidad Nacional de Colombia. Informe inédito.

FERNÁNDEZ-ALONSO, J. L. 1992b. Nueva especie de *Matisia* (Bombacaceae-Quararibeae) del occidente de Colombia. Anales Jard. Bot. Madrid 50(2): 171-174.

FERNÁNDEZ-ALONSO, J. L. 1996. Contribuciones al conocimiento del género *Phragmotheca* Cuatr. (Bombacaceae-Quararibeae). Caldasia 18(3): 253-284.

FERNÁNDEZ-ALONSO, J. L. 2001a. Bombacaceae neotropicae novae vel minus cognitae I. Novedades taxonómicas y corológicas en los géneros *Matisia*, *Quararibea* y *Spirotheca*. Rev. Acad. Colomb. Cienc. 25(95): 183-206.

FERNÁNDEZ-ALONSO, J. L. 2001b. Bombacaceae neotropicae novae vel minus cognitae III. Nuevas especies de *Matisia* y *Quararibea* de Colombia. Novon (en prensa).

FERNÁNDEZ-ALONSO, J. L. 2001c. Bombacaceae neotropicae novae vel minus cognitae VI. Novedades en los géneros *Cavanillesia*, *Matisia* y *Pachira*. (para ser remitido).

FERNÁNDEZ-ALONSO, J. L. & S. CASTROVIEJO 2001. Bombacaceae neotropicae novae vel minus cognitae IV. De Matisiis and Quararibeis nonnullis in provincia chocoana regni novogranatensis provenientibus. Anales Jard. Bot. Madrid 59(1): 18-21.

FERNÁNDEZ ALONSO, J. L. & A. COGOLLO 1992. Notas sobre *Matisia longiflora* Gleas. (Bombacaceae). Caldasia 17(1): 173-176.

FORERO, E. & A. GENTRY. 1989. Lista anotada de las plantas del Departamento del Chocó, Colombia. Bibl. José Jerónimo Triana 10. Instituto de Ciencias Naturales, Universidad Nacional de Colombia. Bogotá

GRUTER, W., J. MCNEILL & al. 2000. International Code of Botanical Nomenclature (Saint Louis Code). Koeltz. Scientific Books, Koenigstein, Germany.

Huber, J. 1915. *Quararibea dukei*, in: Bull. Soc. Bot. Geneve ser. 2, 6: 186 fig. 3, 1915.

Jorgensen, P. M. & S. León-Yañez. 1999. Catálogo de las plantas vasculares del Ecuador. Monographs Syst. Bot. Missouri Bot. Gard. 75: 1-1181.

Little, E. L. 1948. New species of trees from western Ecuador. Journ. Wash. Acad. Sci. 38(3): 87-106.

Pittier, H. 1939. Notas dendrológicas de Venezuela V. Bol. Soc. Venez. Ci. Nat. 6: 5-17.

Santiana, J. 2000. Bombacaceae, pp. 131-132. En: Valencia, R., N. Pitman, S. León-Yañez & P. M. Jorgensen (eds.). 2000. Libro rojo de las plantas endémicas del Ecuador. Herbario QCA, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Quito.

Ulbrich, E. 1908. Bombacaceae, in: E. Ule (ed.) III. Beitrage zur Flora der Hylaea nach den Sammlungen von Ule's Amazonas-Expedition. Verh. Bot. Vereins Prov. Brandenburg 50: 90-91.

Valencia, R., N. Pitman, S. León-Yáñez & P. M. Jorgensen (eds.). 2000. Libro rojo de las plantas endémicas del Ecuador. Herbario QCA, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Quito.

Vásquez, R. 1997. Flórula de las Reservas biológicas de Iquitos, Perú. Monographs Syst. Bot. Missouri Bot. Gard. 63: 1-1046.

Zuloaga, S. 1987. Observaciones fito-ecológicas en el Darién colombiano (Parque Nacional Natural Los Katíos) 1. La vegetacion natural en un transecto altitudinal. Perez-Arbelaezia 1(4-5): 85-145.

Recibido: 4/6/2001
Aceptado: 17/09/2001